

PAOLO MILIZIA

## *Sullo statuto fonologico del sandhi tonale ṛgvedico*

**ABSTRACT:** *On the phonological status of Rigvedic tonal sandhi.* The rules governing the distribution of tones in the language of the Ṛgveda can be philologically reconstructed on the basis of three main kinds of sources: Old Indic treatises, diacritics employed in the manuscript tradition, and modern styles of Ṛgveda recitation. This reconstructed tonal system can be analysed in the light of the universals of tone rules identified in the last decades by studies in phonological theory. The language of the Ṛgveda turns out to be a system that has two underlying and three surfacing tone levels and is characterised by a typologically noteworthy – albeit not unnatural – phenomenon of unbounded High Tone Spread. The possibility is not ruled out that some of the properties of the Ṛgvedic tonal grammar were specific to a ritual/recitational register of language.

**KEYWORDS:** Vedic, Sanskrit grammatical literature, chanting, tonal phonology, high tone spread.

### 1. Questioni<sup>1</sup>

La lingua del *Ṛgveda*, quella lingua a cui l'indoeuropeista così frequentemente attinge per trarne indicazioni sulla posizione dell'accento nei vari *reconstructa*, è la lingua di testi tramandati – se non nati – per essere recitati in forma di cantilena, e il

1. Desidero ringraziare Giorgio Banti per i suggerimenti e gli stimoli da cui questa ricerca ha preso le mosse. Ringrazio inoltre Giancarlo Schirru e Massimo Vai per gli scambi, per me proficui, di idee e materiali e due revisori anonimi di questa rivista per i loro preziosi commenti e suggerimenti. L'autore resta unico responsabile di ogni errore od omissione. Nel contributo saranno adoperate le abbreviazioni seguenti: *A.* = *Aṣṭādhyāyī*, ed. Joshi, Roodbergen (vol. II, 1993); *APr.* = *Atharvaveda-Prātiśākhya*, ed. Deshpande (1997); *KV.* = *Kāśīkāvṛtti*, ed. Shastri, Shukla (1a parte, 1965); *MBhāṣ.* = *Mahābhāṣya*, ed. Kielhorn, Abhyankar (vol. I, 1962); *RPr.* = *Ṛgveda-Prātiśākhya*, ed. Varma (1986); *TPr.* = *Taittirīya-Prātiśākhya*, ed. Rangacharya, Shama Sastri (1906); *VPr.* = *Vājasaneyi-Prātiśākhya*, ed. Varma (1987). I riferimenti delle registrazioni sonore citate sono riportati alla fine del testo. La presente ricerca è stata realizzata nell'ambito del progetto PRIN 2017 «Ancient languages and writing systems in contact: a touchstone for language change».

sistema dei diacritici accentuali consegnatoci dalla tradizione manoscritta non ha lo scopo di segnalare la posizione delle toniche, ma serve a indicare come vada intonata ciascuna sillaba di ogni semistrofa. È ben vero che da quest'ultima informazione il filologo contemporaneo è in grado, come già lo era il grammatico indiano, di inferire la collocazione delle sillabe toniche, ma tra le diacriticizzazioni vediche, finalizzate alla notazione del cantilenato e scritte in colore diverso (rosso) da quello del testo, e l'uso degli accenti grafici in lingue come lo spagnolo o l'italiano moderni vi è una diversità irriducibile, evidentissima appena si pensi al fatto che la relazione tra toniche soggiacenti e diacritici rigvedici è controiconica ed equivoca: a parte il caso delle sillabe con *svarita indipendente*, le toniche soggiacenti sono caratterizzate da assenza di diacritico e condividono tale caratteristica con un sottoinsieme delle atone.

In questo contributo cercheremo di porre in evidenza una proprietà della distribuzione dei toni nel cantilenato rigvedico la cui importanza, per usare le parole di Deshpande (1997: 445), «cannot be overstated»: la realizzazione sul tono alto delle sillabe *pracaya* non iniziali di semistrofa (ovvero sillabe postoniche non adiacenti a una tonica). Ci proporremo, in particolare, di impostare le questioni seguenti:

(a) se la realizzazione sul tono alto dei *pracaya* possa essere descritta mediante le categorie e i principi della fonologia tonale;

(b1) se (in subordine ad (a)) la realizzazione sul tono alto dei *pracaya* rifletta un'effettiva proprietà del sistema fonologico proprio della varietà indoaria testimoniata dal *Ṛgveda*;

(b2) se (in subordine ad (a), ma in alternativa a (b1)) la realizzazione sul tono alto dei *pracaya* rappresenti una proprietà specifica dello stile cantilenato caratteristico della recitazione innodica e sia purtuttavia legittimamente analizzabile in termini fonologici. Si tratterà, in quest'ultimo caso, di postulare che lo stile cantilenato sia assimilabile a una sottovarietà diafasica dotata di criteri di grammaticalità fonologica strutturalmente analoghi a quelli di una comune lingua storico-naturale.

Anticipiamo subito che risponderemo affermativamente alla domanda (a) (sezione 6) e lasceremo aperta l'alternativa tra le subordinate (b1) e (b2) (sezione 7). Preliminarmente, sarà necessario, nella prima parte di questo contributo, definire alcune classi di sillabe (sezione 2) e illustrare le regole che presiedono alla distribuzione dei toni nel cantilenato rigvedico discutendo i dati filologici pertinenti. Questi sono principalmente di tre tipi (cf. Wackernagel 1896: 286): le testimonianze della trattatistica indiana antica (sezione 3), i diacritici della tradizione manoscritta (sezione 4), il profilo melodico del cantilenato nelle tradizioni di recitazione superstiti (sezione 5)<sup>2</sup>.

2. Va notato che la più antica forma di cantilenato ricostruibile sulla base di questi dati non può essere automaticamente proiettata nella fase di composizione dei più antichi testi rigvedici. Si può pensare, d'altro canto, che nel *Ṛgveda* vi siano testi composti per essere recitati, forse in forma cantilenata, come pure testi composti per essere cantati – cf. Oldenberg (1884: 441): «der *Ṛgveda* ist zugleich der älteste *Sāmaveda*».

## 2. Termini di base e simboli utilizzati (U, S, A, A', P)

1) *Udātta* (U)<sup>3</sup>. La sillaba tonica della parola vedica, che continua la tonica dell'indoeuropeo ricostruito ed è segnata in traslitterazione con l'acuto, è realizzata su un tono alto, detto dalla tradizione indiana *udātta* ('rilevato'). La posizione dell'*udātta* è specificata a livello lessicale.

2) *Svarita* (S) dipendente e indipendente. La postonica adiacente alla tonica è associata a un tono, detto dalla tradizione indiana *svarita*, lett. 'dotato di tono ( $\approx$  dotato di profilo tonale)', caratterizzato da un profilo discendente. Questo *svarita* postonico è detto *svarita* "dipendente" (o "enclitico"). Es.:

*in- dra- sya*  
U S

Lo *svarita* dipendente sottostà a due restrizioni distribuzionali: (i) non figura mai in una sillaba lessicalmente specificata come *udātta*; (ii) non può comparire in una sillaba che, oltre a essere una postonica immediata, sia anche una pretonica immediata (seguita da *udātta* o da *svarita* "indipendente", cf. sotto; su varietà prive di questa regola vedi Cardona 1993: 6). Esempi:

(i)	(ii)
<i>sá de- vām̐ é- há va- kṣa- ti</i>	<i>á- han- n á- hi- m á- nv a- pás ta- tar- da</i>
U            U    U U    S	U            U            U            U S
S S	S            S            S

Fenomeni fonologici secondari – in particolare perdita di sillabicità da parte di originarie vocali alte toniche e incontri di vocali in sandhi sintattico – portano alla comparsa dello *svarita* "indipendente" (simbolo S<sup>I</sup>; segnato nelle traslitterazioni con l'accento grave). Si tratta di un tono discendente che non è preceduto dall'*udātta* e la cui distribuzione non è pertanto predicibile sulla base del tono della sillaba precedente. La sillaba associata allo *svarita* indipendente può essere considerata tonica al pari di quella con *udātta*. Es.:

*vī- rí- ā- ñi > vī- ryā- ñi*  
U S                    S<sup>I</sup>

Uno *svarita* indipendente che precede immediatamente una tonica (con U o S<sup>I</sup>) è

3. Sulle nozioni qui menzionate si confrontino Oldenberg (1888: 482-489), Wackernagel (1896: 284-296), Cardona (1993), Kobayashi (2017: 339). Descrizioni che non tengono in debito conto il tono dei *pracaya* sono in Whitney (1891: 28-32; ma cf. *Id.* 1862: 494-499), Macdonell (1910: 77-81) e Allen (1953: 87-93). Osservazioni importanti sulla sottovalutazione del tono dei *pracaya* da parte di alcuni moderni sono in Cardona (1997: lii-lxiv).

detto nella tradizione indiana più tarda *kampa* ('tremolo'; cf. il commento di Uvaṭa a *RPr.* 3,6). Es.:

*ap- sú# an- táḥ* > *ap- sv#àn- táḥ*  
 U U S<sup>l(kampa)</sup> U

3) *Anudātta* (A e A'). Il termine *anudātta* ('non *udātta*') è utilizzato dalle tradizioni indiana e occidentale in almeno tre modi distinti:

- i) per indicare le sillabe realizzate sul tono basso (= non alto);
- ii) per indicare le sillabe segnate con il tratto orizzontale sottoscritto nei principali sistemi diacritici utilizzati nella tradizione dei testi vedici;
- iii) per indicare qualsiasi sillaba atona, ossia non associata a un *udātta* o a uno *svarita* indipendente, a livello soggiacente.

Di regola noi useremo *anudātta* con riferimento al primo di questi tre significati. Le sillabe realizzate sul tono basso possono essere divise in due sottoclassi:

3.1) singole sillabe atone in posizione pretonica immediata (simbolo A), es.:

*aur- va- bhṛ- gu- vác chú ci- m ap- na- vā- na- vá- d ā- hu- ve*  
 A U U S A U U S

3.2) sillabe o gruppi di sillabe atone in posizione iniziale di semistrofa a esclusione della prima pretonica immediata, la quale ricade invece nella prima sottoclasse<sup>4</sup>. Per questa seconda sottoclasse useremo il simbolo A', es.:

*aur- va- bhṛ- gu- vác chú ci- m ap- na- vā- na- vá- d ā- hu- ve*  
 A' A' A' A U U S A U U S

4) *Pracaya* (P). Il termine *pracaya* 'cumulo' è usato per un gruppo di una o più sillabe delimitato a sinistra da una sillaba con *svarita* (dipendente o indipendente) e a destra da una sillaba pretonica adiacente alla tonica (le due sillabe delimitatrici non fanno parte dei *pracaya*) o dalla fine della semistrofa, es.:

*aur- va- bhṛ- gu- vác chú ci- m ap- na- vā- na- vá- d ā- hu- ve*  
 A' A' A' A U U S P P P A U U S P

Il dato centrale per la nostra analisi è che, nel dominio del sandhi tonale, ossia all'interno della semistrofa, le sillabe *pracaya* sono postoniche (non immediate)<sup>5</sup>, nel

4. Le atone iniziali di semistrofa, con inclusione però della prima pretonica immediata, sono anche dette *sarvanudātta* (cf. Gray 1959a; 1959b). Eviteremo sia questo termine (che è anche usato per indicare uno speciale tono extra-basso – cf. sotto) sia la denominazione "*pracaya* iniziali" (cf. nota seguente).

5. A differenza di quanto fanno Gray (1959a, 1959b) e Howard (1986), useremo il termine *pracaya* solo per le atone in posizione non iniziale di semistrofa. Questa scelta è coerente con *RPr.* 3,19 dove *pracayaḥ svarah* 'tono *pracaya*' designa il tono alto che si applica solo a sequenze non iniziali di semistrofa.

senso che per ogni un gruppo *pracaya* ( $P_1 \dots P_n$ ) vi è una tonica precedente (U o S<sup>1</sup>) e non vi è alcun elemento A che intervenga tra U/S<sup>1</sup> e P<sub>1</sub>.

### 3. La trattatistica

#### 3.1 I *Prātiśākhya*

Il *Ṛgveda-Prātiśākhya*, trattato sussidiario di fonetica associato *Ṛgveda*, ci dice che la prima porzione dello *svarita* ha un tono più alto rispetto all'*udātta*.

*RPr.* 3,4: *tasyoḍdātataroḍdātād ardhamātrārddham eva vā*<sup>6</sup> ‘questo [scil. lo svarita] ha una mezza *mātrā* o anche una metà [della sua durata] più alta dell'*udātta*’ (una *mātrā* è la misura di una vocale breve).

La stessa informazione è presente nel *Taittirīya-Prātiśākhya*, associato alla recensione *Taittirīya* del *Kṛṣṇayajurveda* (vd. *TPr.* 1,41<sup>7</sup>).

Gli stessi trattati affermano, inoltre, che la seconda parte di uno *svarita* non pretonico ha la stessa altezza dell'*udātta*.

*RPr.* 3,5-6 (cf. *TPr.* 1,42): *anudāttaḥ ṽparaḥ śeṣaḥ sa ṽudāttaśrutih<sup>1</sup>, na cet udāttam vocyate kimcit svaritam vḡkṣaram param* ‘[la rimanenza successiva] [scil. dello svarita] è (soggiacentemente) *anudātta*; essa [ha (però) il tono dell'*udātta*]<sup>1</sup>, a meno che una sillaba *udātta* o *svarita* non sia pronunciata subito dopo’.

Ancora questi due *Prātiśākhya* ci indicano che le sequenze di atone che seguono uno *svarita* fino alla prima pretonica immediata esclusa, ossia le sequenze *pracaya*, sono recitate, così come la seconda parte dello *svarita*, sullo stesso tono dell'*udātta*.

*RPr.* 3,9-10 (cf. *TPr.* 21, 10-11): *ubhābhyām tu param ṽvidyāt<sup>1</sup> tābyām udāttam ṽakṣaram anekam apy anudāttam<sup>1</sup> na cet ṽpūrvam tathāgatāt<sup>1</sup>* ‘(uno) [intenda] [una sillaba o anche una sequenza (soggiacentemente) *anudātta*]<sup>1</sup> successiva a entrambi questi (tipi di *svarita*) come *udātta*, a meno che (la sillaba) non sia [immediatamente precedente a una vocale di tale natura] [scil. *udātta* o *svarita*]<sup>1</sup>’.

*RPr.* 3,19: *svaritād anudāttānām pareṣām pracayaḥ svarah, udāttaśrutitām yāntyekam dve vā bahūni vā* ‘le sillabe (soggiacentemente) *anudātta* che seguono uno *svarita* hanno l’accento *pracaya*; assumono la qualità acustica dell'*udātta* (siano esse) una, due o più’.

6. Per facilitare la lettura dell’indiano separiamo le parole e poniamo un doppio archetto sotto le vocali che ricoprono un margine di parola. Le mezze parentesi talvolta aggiunte servono ad agevolare il confronto con la traduzione.

7. In realtà dal dettato di *TPr.* la natura “extra-alta” della prima parte dello *svarita* parrebbe riferirsi al solo *svarita* dipendente. Questa interpretazione, accolta da Cardona (1993: 10 e nota 29), crea una difficoltà per le sequenze S<sup>1</sup>-P. Poiché P è alto (cf. *infra*), se la prima parte di S<sup>1</sup> è alta (anziché extra-alta), allora o S<sup>1</sup> non è discendente o il tono risale tra S<sup>1</sup> e P (il che è poco plausibile).

Nella tradizione del *Ṛgveda* lo *svarita* è dunque un tono composito la cui prima parte corrisponde a un livello extra-alto e tutte le sillabe successive allo *svarita* fino a che non si presenti una pretonica immediata sono realizzate sul tono alto (accento *pracaya*). Ad esempio, una sequenza di sette sillabe {U x x x x x U}, dove le x sono socciacientemente atone, riceve toni schematizzabili come segue:

— — — — — — —  
 U S P P P A U

I *Prātiśākhya* dell'*Atharvaveda* e della *Vājasaneyi-Samhitā* (*Śuklayajurveda*) presentano su questi argomenti una dottrina che pare meno coerente in quanto contemplano la realizzazione dei *pracaya* sul tono alto (*APr.* 3,3,22; *VPr.* 4, 141 sg.), ma pongono la prima parte dello *svarita* sul tono alto anziché su un tono extra-alto (*APr.* 1,1,17; *VPr.* 1,126). Se S parte dal tono alto ed è discendente, si produce però un movimento tonale ascendente – alquanto sorprendente – tra un S e un P immediatamente seguente successivo (cf. Whitney 1862: 495 sg.).

### 3.2 La dottrina di Pāṇini e la teoria del tono intermedio in Patañjali

Di più difficile interpretazione è la dottrina di Pāṇini. In conformità con *APr.* e *VPr.*, l'*Aṣṭhādhyāyī* descrive lo *svarita* come tono composito (*A.* 1,2,31: *samāhārah svaritaḥ*) la cui prima parte ha l'altezza dell'*udātta* per la durata di mezza vocale breve (*A.* 1,2,32: *tasyāḍita udāttam ardhahrasvam*). La realizzazione delle sillabe che seguono lo *svarita* è invece qualificata come *ekaśruti*.

*A.* 1,2,39: *svaritāt samhitāyām anudāttānām* 'le sillabe (soggiacientemente) *anudātta* in *samhitā* ('sequenza ininterrotta') dopo lo *svarita* (hanno) l'*ekaśruti* [*ekaśruti* è sottinteso da *A.* 1,2,33]'<sup>8</sup>

Il termine *ekaśruti* è però ambiguo in merito all'altezza, giacché vale letteralmente 'monotonia, realizzazione sul medesimo tono' e potrebbe adattarsi di per sé a sequenze sillabiche realizzate sul qualsiasi tono purché sia il medesimo su tutte le sillabe. Un'interpretazione, che chiameremo "teoria del tono intermedio", vuole che l'*ekaśruti* di Pāṇini sia intermedio tra *udātta* e *anudātta*. Questa è la prima di due dottrine esposte da Patañjali in nota ad *A.* 1,2,33 (*MBhāṣ.*/I: 210, rr. 5-10; cf. Filliozat 1980: 103sg.) ed è anche l'interpretazione sostenuta da Oldenberg (1888: 483-485; cf. anche Wackernagel 1896: 290) e assunta implicitamente da Faddegon (1951: 16) e da Kiparsky (1982)<sup>9</sup>.

8. Qui e nei casi analoghi traduciamo con lo schema 'A ha B' la relazione tra genitivo e nominativo (sottinteso). Questa resa va intesa come del tutto equivalente a quelle, generalmente in uso, che seguono lo schema 'B sostituisce A' (cf. Joshi e Roodbergen 1993: 66: «(*ekaśruti*) is substituted for *anudātta* (itches)»), nelle quali la costruzione dell'indiano è trattata esplicitamente come "genitivo di sostituzione pāṇiniano". Su *A.* 1,2,39 si tornerà nella sezione finale.

9 Per Cardona (1997: 399) l'*ekaśruti* di Pāṇini coincide con il tono alto, cosa che genererebbe però la

Problematica è pure l'esegesi di *A. 1,2,40: udāttasvaritaparasya sannatarah* 'la sillaba che precede immediatamente un *udātta* o uno *svarita* ha un tono *sannatara*'. Sulla base dei *Prātiśākhya*, da cui sappiamo che l'atona che precede immediatamente una tonica non riceve il tono alto, ci aspettiamo che *sannatara*, letteralmente 'più basso', indichi semplicemente il tono basso. Si può pensare infatti che il tono basso sia qui qualificato come 'più basso' con riferimento all'*ekaśruti* (un *secundum comparationis* sottinteso), che deve coincidere a sua volta con un tono intermedio o alto. L'interpretazione per cui *sannatara* indica il normale 'tono basso' è già in Patañjali, ancora in nota ad *A. 1,2,33 (MBhāṣ.Ī: 210, r. 9: yāvat sannas tāvat sannatara iti*; trad. Filliozat 1980: 104: «“Sannatarah” equivaut à “sannah”») e proprio in associazione con la teoria del tono intermedio<sup>10</sup>.

Una diversa interpretazione vuole che *sannatara* indichi un tono 'più basso' del comune tono basso, di fatto un tono extra-basso. Questa esegesi è pure presentata da Patañjali in nota ad *A. 1,2,33 (MBhāṣ.Ī: 210, r. 15: sannam dṛṣtvā sannatara ityeta bhavati*; trad. Filliozat 1980: 104: «Il y a le sens: ton plus bas par rapport au ton bas») ed è quella recepita dalla scoliastica successiva (*KV: 327*; cf. Joshi-Roodbergen 1993: 69).

L'esistenza di un tono 'più basso dell'*anudātta*' è postulata, tra gli altri, da Cardona<sup>11</sup>, Deshpande<sup>12</sup> e, più o meno implicitamente, da altri autori moderni (si veda, ad esempio, il recente Begus 2016). Se si vuole applicare questa interpretazione ai testi vedici, ci si trova però di fronte a un problema: se le pretoniche (A) sono *anudāttatara*, quali sillabe sono realizzate sul tono 'basso semplice' (*anudātta* non *anudāttatara*)?

stessa aporia che si riscontra in *Apr.* e *VPr.*, ossia il movimento tonale ascendente tra S e P. Per Scharf (2012: 414 sg.) l'*ekaśruti* è invece sul tono basso, che coincide con il tono della seconda parte dello *svarita*, di cui rappresenta una prosecuzione. Va notato, peraltro, che, poiché Scharf interpreta il sistema descritto da Pāṇini come basato su tre toni, qualificati rispettivamente come alto ('high'), basso ('low') ed extra-basso ('lower'), a tale tono basso è attribuita una posizione intermedia nel sistema tonale.

10. Nella stessa sezione del *Mahābhāṣya* un analogo criterio esegetico è applicato anche ad *A. 1,2,35 (uccaistarām vā vaṣaṭkāra)*, *sūtra* in cui si dice che nell'atto sacrificale l'espressione *vaṣaṭ (vaṣaṭkāra)* si può pronunciare con *ekaśruti* 'oppure (*vā*) più in alto (*uccaistarām*)'. Patañjali propone infatti in primo luogo un'interpretazione in cui *uccaistarām* è equiparato a *uccaiḥ* 'in alto' (*MBhāṣ.Ī: 210, r. 7*), implicando quindi una realizzazione sul semplice *udātta* anziché su un tono extra-alto – d'altra parte l'*uccaistarām* di Pāṇini può essere inteso come 'più in alto (dell'*ekaśruti*)'. Sulla distinzione tra interpretazione *a-tantra* e *tantra* del suffisso *-tara-* operata da Patañjali in questi passi si rimanda a Pontillo (2008).

11. Cardona (1993: 10), concordemente con il *Tribhāṣyaratna* di Somayarya, rinviene un riferimento a un tono extra-basso anche in *TPr. 1,44*, dove si parla di uno *svarita* (evidentemente il *kampa*) la cui seconda parte è realizzata 'in modo più basso' (*nīcaistarām*). Ma già Whitney (1871: 33), a nostro avviso ragionevolmente, preferiva interpretare *nīcaistarām* come 'in tono più basso (di un *udātta*)'. D'altra parte, *udātta* è ricavabile dal contesto (in particolare da 1,42) come *secundum comparationis*.

12. Deshpande (1997: 444) suggerisce che l'assenza del tono extra-basso, attribuito all'indiano antico sulla base di *A. 1,2,40* (in realtà sulla base dell'interpretazione della *KV.* di questo *sūtra*), sia una caratteristica propria della recitazione rigvedica, secondariamente estesa ad altre tradizioni testuali.

Nessuna delle quattro classi di sillabe (U, S, P, A') diverse dalle pretoniche immediate (A) pare soddisfare questo requisito<sup>13</sup>. Una difficoltà analoga, come si vedrà, si presenta a chi voglia ipotizzare che il tratto orizzontale sottoscritto dei sistemi di diacritici del *Ṛgveda* e della *Maitrayāṇī-Saṁhitā* sia associato a un tono extra-basso.

È utile confrontare lo schema di realizzazione di una sequenza sillabica di tipo {U x x x x U} secondo il *Ṛkprātiśākhya* con quello che si deduce da Pānini, interpretato secondo la teoria del tono intermedio.

<i>RPr.</i>	<i>A.</i> (secondo <i>MBhāṣ.</i> /I: 210 rr. 5-10)
$\overline{\quad} \quad \overline{\quad} \quad \overline{\quad} \quad \overline{\quad} \quad \overline{\quad} \quad \overline{\quad} \quad \overline{\quad}$ U   S   P   P   P   A   U	$\overline{\quad} \quad \overline{\quad} \quad \overline{\quad} \quad \overline{\quad} \quad \overline{\quad} \quad \overline{\quad} \quad \overline{\quad}$ U   S   P   P   P   A   U

Come vedremo, se, come è atteso, la dottrina del *RPr.* riflette bene il sistema dei diacritici del *Ṛgveda*, la teoria del tono intermedio è compatibile con il sistema del *Sāmaveda* e dalla *Maitrayāṇī-Saṁhitā* (cf. Oldenberg 1888: 485; Faddegon 1951: 15).

13. In un contributo gentilmente segnalatomi da un revisore anonimo di questa rivista, Scharf (2012) ha proposto un'interpretazione del sistema descritto in *VPr.* che contempla un tono extra-basso. In particolare, le sillabe atone dopo lo *svarita*, ossia i *pracaya*, avrebbero il tono basso e la pretonica immediata un tono extrabasso. Si tratta quindi di una lettura di *VPr.* del tutto differente da quella seguita, tra gli altri, da Whitney (1862: 502) e da Cardona (1993: 12 e nota 34; cf. sopra, sezione 3.1). Osservo in proposito quanto segue. 1) I luoghi di *VPr.* che secondo Scharf assegnerebbero un tono extra-basso alla pretonica immediata possono essere interpretati pianamente come regole che attribuiscono a tale sillaba un semplice tono basso. I termini rilevanti sono: *prañihanyate* 'si abbassa' (4, 140), riferito alla seconda parte di uno *svarita* (indipendente) pretonico, e *nihita* in 'nīhitam' *udāttasvaritaparam* '(è) 'posto in basso' se ha dopo di sé un *udātta* o uno *svarita*' (4, 138). Si noti che i passi della trattatistica antica in cui i commentatori antichi e moderni hanno visto un riferimento a un tono extra-basso contengono tipicamente espressioni comparative (si vedano il *sannataṛaḥ* di A. 1,2,40 e il *nīcaistarām* di *TPr.* 1,44, di cui si è detto sopra in nota). Al contrario, la resa di *nihita* con 'lower-pitched' (contrapposto a 'low-pitched') proposta da Scharf è ingiustificata, giacché *nihita* significa 'posto in basso' e non 'posto più in basso' (cf. anche Rastogi 1967: 66 (trad.): «grave»; Weber 1858: «tieftonig»). C'è di più: in indiano antico il preverbo *ni-* contenuto in *nihita* è in relazione paradigmatica stretta con quell'avverbio *nīcaih* 'in basso' che è ricorrentemente utilizzato proprio nelle formule definitorie dell'*anudātta* – cioè del tono basso, non extra-basso – (cf. *nīcair anudāttaḥ VPr.* 1,109 e le formule pressoché identiche in *TPr.*, 1,39; *APr.* 1,1,16; A. 1,2,30). 2) L'idea che alle atone postoniche sia attribuito il tono basso, anziché il tono alto (come nell'interpretazione prevalente), è subordinata alla scelta di una lezione *anudāttamayam* in luogo di *udāttamayam* in *VPr.* 4,141: *svaritāt param anudāttam udāttamayam* 'l'*anudātta* (posto) dopo lo *svarita* ha la qualità dell'*udātta*' (si tratta della regola, già menzionata, che prescrive l'innalzamento tonale dei *pracaya*). Scharf interpreta quindi tale *sūtra* come 'l'*anudātta* (posto) dopo lo *svarita* ha la qualità dell'*anudātta*', ipotizzando che *udāttamayam* (forma letta anche da Uvāṭa) sia una sorta di *lectio facilio* influenzata dalla dottrina di *RPr.* Tuttavia tra le cinque edizioni di *VPr.* che ho potuto consultare (Weber 1858: 257 [4, 138]; Pāthaka 1888: 289 [4, 139]; Sharma 1934: 234; Rastogi 1967: 23 (testo), 67 (trad.) [4: 139]; Varma 1987: 297) soltanto quella di V. V. Sharma ha *anudāttamayam* mentre le altre quattro hanno *udāttamayam*. Notiamo incidentalmente che in Scharf e Hyman (2011: 67, nota 14) – lavoro in cui il medesimo Scharf figura come coautore – si prende in considerazione l'eventualità che l'*anudāttamayam* di Sharma (1934) rappresenti un semplice errore, mentre in Scharf (2012: 415–416) le questioni critico-testuali concernenti *VPr.* 4,141 sono sostanzialmente sorvolate. 3) Contro *anudāttamayam* sta un argomento inerente alla coerenza del testo. Se si accetta tale lezione, il *sūtra* immediatamente successivo (4,142), ossia *anekam*



## 4. I sistemi di diacriticizzazione maggiori

### 4.1 I diacritici del *Ṛgveda*

I principali sistemi di diacritici presenti nella tradizione manoscritta sono quello del *Ṛgveda*, quello del *Sāmaveda* e quello della *Maitrayāṇī-Saṁhitā* (recensione del *Kṛṣṇayajurveda*)<sup>14</sup>.

Il sistema del *Ṛgveda* si fonda su una distinzione tra tre condizioni – tratto verticale sovrascritto, tratto orizzontale sottoscritto, assenza di diacritico – distribuite secondo il seguente schema<sup>15</sup>:

*api* ‘anche più di una (sillaba *anudātta*)’, risulta difficilmente comprensibile. Si consideri in particolare il valore assunto dal focalizzatore *api* ‘anche, persino’ nelle due possibilità: secondo l’interpretazione tradizionale, il nostro trattatista sta dicendo che dopo uno *svarita* non solo un singolo *anudātta* ma anche una sequenza di più *anudātta* diventa *udātta*; secondo Scharf, egli starebbe dicendo che dopo uno *svarita* non solo un singolo *anudātta* ma anche una sequenza di più *anudātta* resta *anudātta*. Se si presta attenzione ai *non solo* e ai *ma anche* che abbiamo sottolineato e all’opposizione tra *diventa* e *resta*, l’implausibilità della seconda soluzione è evidente. Nel primo caso *api* è coerente sul piano pragmatico perché il destinatario potrebbe immaginare una trasformazione dell’*anudātta* in *udātta* limitata alla singola postonica immediata. Nel secondo caso *api* dovrebbe presupporre invece un implausibilissimo destinatario che immagini che il tono basso dell’*anudātta* possa rimare tale se la sillaba è una e trasformarsi in un tono diverso se le sillabe sono più di una. 4) I *sūtra* *VPr*: 4, 141 e 142 letti e intesi come fa Scharf contengono una regola priva di effetto: la regola asserisce tautologicamente che determinate sillabe *anudātta* hanno carattere di *anudātta*, perciò, se la si eliminasse, la distribuzione dei toni resterebbe identica. 5) Il testo con *anudāttamayam* risulta molto meno coeso in relazione all’interpretazione di *VPr*: 4,143 *nodāttasvaritodayam* ‘non quella che ha come sillaba successiva un *udātta* o uno *svarita*’. Si consideri la sequenza 4,141-143 nell’interpretazione tradizionale: ‘l’*anudātta* (posto) dopo lo *svarita* ha la qualità dell’*udātta*, anche per più di una sillaba, ma non quello che ha come sillaba successiva un *udātta* o uno *svarita*’. In questo testo non v’è dubbio alcuno su come sia realizzata la sillaba a cui si fa riferimento in 4,143: se l’*anudātta* diventa *udātta* nel caso X ma non nel caso Y, vuol dire che nel caso Y resta *anudātta*. Il testo però non funziona altrettanto bene nella versione di Scharf: ‘l’*anudātta* (posto) dopo lo *svarita* ha la qualità dell’*anudātta*, anche per più di una sillaba, ma non quello che ha come sillaba successiva un *udātta* o uno *svarita*’: se l’*anudātta* è *anudātta* nel caso X ma non nel caso Y, cosa sarà mai nel caso Y? Scharf nella sua traduzione è costretto ad aggiungere una spiegazione integrativa tra parentesi che richiama il *sūtra* 138 «(in which case it is lower-pitched, *nihita* 136[138])» – sull’infedeltà di quel ‘lower-pitched’ si è già detto – ma il testo nella versione tradizionale fila liscio senza bisogno di aggiunta alcuna. Per le ragioni appena esposte mi pare difficile accogliere la proposta di Scharf. Va aggiunto che con la sua ipotesi interpretativa l’Autore si proponeva di eliminare una effettiva difficoltà insita nel testo di *VPr*, relativa alla relazione tra il tono della seconda parte dello *svarita* e le postoniche. Questa difficoltà coincide in realtà con la discrasia notata da Whitney (1862: 495 sgg. – cf. sopra nel testo), con la sola differenza che Scharf tiene come punto fermo il fatto che le postoniche continuino il tono della seconda parte dello *svarita* e conclude quindi che il testo con *udāttamayam* implicherebbe l’anomalia di uno *svarita* alto non discendente, mentre Whitney tiene come punto fermo la natura di tono discendente alto-basso dello *svarita* ed osserva quindi la conseguente anomalia di un andamento ascendente tra *svarita* e sillaba successiva. Tuttavia, come nota Whitney – che Scharf non cita – la stessa discrasia si trova anche nella teoria di *APr*. Quindi, per quanto internamente non del tutto coerente, la dottrina – o forse meglio la “mistione di dottrine” – sui toni delle postoniche di *VPr*: è indipendentemente testimoniata all’interno della tradizione complessiva dei *Prātiśākhya*.

14. Olte a questi è documentata una varietà di sistemi “minori” per cui si rimanda al fondamentale contributo di M. Witzel (1974).

15. La sillaba con *kampa* ha una notazione particolare: è seguita da una cifra (1 o 3, rispettivamente se la

tratto verticale sovrascritto	S
assenza di diacritico	U, P
tratto orizzontale sottoscritto	A, A'

Esempio da *RV* 8,102,4 (ed. Müller 1877, vol. 2, p. 182):

अ॒र्वा॒भृ॒गु॒व॒च्छु॒चि॒म॒प्र॒वा॒न॒व॒दा॒ ऊ॒वे

aur-va-bhr̥-gu-vác chú cī-m ap-na-vā-na-vá-d ā hu-ve

A' A' A' A U U S P P P A U U S P

Il tratto verticale alto indica iconicamente l'altezza massima ed è associato al solo *svarita*. Ciò è conforme con quanto insegna *RPr*: sul fatto che nella recitazione del *R̥gveda* lo *svarita* raggiunge, nella sua prima porzione, un'altezza maggiore di quella dell'*udātta*. Il tratto sottoscritto è facilmente interpretabile come indicazione iconica dell'altezza minima.

È essenziale sgombrare qui il campo da due possibili fraintendimenti:

1) Sarebbe erroneo immaginare che questo sistema sia organizzato in modo da indicare le toniche (U) in forma indiretta, ossia ponendo, a mo' di parentesi, un diacritico ( \_ ) sulla sillaba che precede l'*udātta* e un altro ( ' ) su quella che lo segue<sup>16</sup>. Secondo tale concezione – si noti bene – l'identità di trattamento tra U e P potrebbe essere considerata accidentale. Al contrario, in questo sistema l'assenza di diacritico indica una precisa altezza, e se U e P sono entrambi privi di diacritico, è perché, come insegnano i *Prātisākhya*, prendono lo stesso tono.

2) Sarebbe parimenti erroneo immaginare che il tratto orizzontale sottoscritto applicato alle sillabe immediatamente pretoniche indichi che queste siano realizzate su un tono “più basso del normale” (o se si vuole “extra-basso”) o comunque su un tono che la sillaba riceve in virtù della sua condizione di protonia immediata. Se così fosse, infatti, lo stesso tratto orizzontale non dovrebbe applicarsi, come invece accade, alle sequenze di atone in posizione iniziale di semistrofa (A'): perché mai un'atona che è seguita da un'altra atona e non è preceduta da nulla dovrebbe ricevere un tono extra-basso o in generale un tono “diverso dal normale”<sup>17</sup>?

vocale è breve o lunga) che presenta tratto orizzontale e tratto verticale abbinati. Le cifre segnalano probabilmente un prolungamento della vocale (da intendersi come stilizzazione propria della recitazione), indicando il numero delle unità di durata aggiuntive (Whitney 1862: 499).

16. Su questo si vedano anche Cardona (1997: lix sgg.) e Scharf (2012: 406 sg.).

17. In linea teorica si potrebbe ipotizzare che il tratto sottoscritto sia associato a due valori di tono differenti (basso ed extra-basso) in distribuzione complementare secondo la posizione (con l'interpretazione come basso riservata alla posizione iniziale). Si tratta però di un'ipotesi inutilmente complessa, dato che è possibile un'interpretazione dei diacritici rigvedici basata su corrispondenze univoche e compatibile tanto,

Una conferma viene dai testi in versione *padapāṭha*, in cui il dominio di applicazione delle regole tonali è la singola parola anziché la semistrofa. In particolare, le forme verbali soggette al ben noto fenomeno di cancellazione dell'*udātta* e gli altri polisillabi atoni vi appaiono come sequenze sillabiche in cui ciascun elemento porta il tratto sottoscritto. Sarebbe evidentemente aberrante voler considerare queste serie come interi gruppi con tono extra-basso: il tratto orizzontale dovrà quindi indicare il semplice tono basso<sup>18</sup>.

Come si vede, il sistema dei diacritici del *R̥gveda* presuppone un cantilenato a tre livelli di tono, che si potrebbero etichettare o come basso, alto ed extra-alto, o come basso, medio e alto:

	I	II
S (prima parte)	extra-alto	alto
U, P	alto	medio
A, A'	basso	basso

Come vedremo più avanti, ragioni di ordine fonologico inducono a preferire la soluzione I, coerente con le formulazioni dei *Prāṭisākhya*. La *ratio* iconica dei diacritici rigvedici, che parrebbe meglio armonizzabile con l'idea di un *udātta* come tono medio (II), è giustificata invece da un principio di economia grafica, soprattutto se si considera il fatto che una particolarità del cantilenato rigvedico, proprio in conseguenza dell'innalzamento tonale dei *pracaya*, sta nel fatto che il tono su cui è posto l'*udātta* si trova ad essere quello testualmente più frequente.

#### 4.2 I diacritici del *Sāmaveda*

Il testo base del *Sāmaveda* è associato a un sistema di diacritici numerici, dove <1>

come si è visto, con la dottrina dei *prāṭisākhya*, quanto, come si vedrà, sia con i dati forniti dagli stili di recitazione superstiti. C'è poi una difficoltà aggiuntiva. Se si pensa che le pretoniche siano associate a un tono extra-basso, sarà ragionevole immaginare che sia operativa nel sistema una regola di abbassamento del tono in posizione di protonia immediata (regola che noi invece rigettiamo) e che pertanto anche la prima pretonica immediata di una semistrofa debba essere extra-bassa. Ciò significa che nella sequenza *aur-va-bhr̥-gu-* dell'esempio riportato sopra i primi tre tratti orizzontali dovrebbero indicare un tono basso e quello immediatamente successivo un tono extra-basso. Un simile impiego del diacritico, che massimizza le probabilità di confusione, è evidentemente poco plausibile.

18. Il problema dell'interpretazione dei gruppi di più sillabe consecutive segnate con il tratto sottoscritto non è considerato da Scharf quando afferma (2012: 418) che esisterebbe un «*Vājasaneyiprāṭisākhya surface tone marking*» in cui il tratto sottoscritto indicherebbe un «*lower tone*» distinto dal «*low tone*». Eppure anche la tradizione dei testi *Vājasaneyi* documenta gruppi di più sillabe con tratto sottoscritto. Così ad esempio, seguendo Scharf, nel *Vājasaneyi-Padapāṭha* la scrizione del verbo deaccentato *mṛḍhaya* (VS. 21,1) con il tratto orizzontale posto sotto ciascuna delle tre sillabe (cf. Witzel 1974: 495 per un riferimento alla documentazione manoscritta) dovrebbe indicare – come ci pare implausibile – una successione di tre toni “più bassi del tono basso” anziché di tre toni bassi. D'altra parte, l'idea del tratto sottoscritto come marca del “*lower tone*” è connessa, nel contributo di Scharf, con quell'interpretazione di *VPr*: 4,138-143 di cui si è già detto sopra in nota.

indica un tono alto, <2> un tono medio e <3> un tono basso (se più sillabe consecutive hanno lo stesso tono, il diacritico è posto solo sulla prima). Le associazioni di base sono le seguenti:

<1>	U
<2>	S, P, U <sup>A</sup> 19
<3>	A, A'

Esempio da *SV.* 1,1,1,2,8 (ed. Benfey 1848, p. 2) = *RV.* 8,102,4:

३      १ २२      ३ १      २२  
 और्वभृगुवहुचिमप्रवानवदा हुवे

3                      1              2r<sup>20</sup>                      3 1              2r  
 aur- va- bhṛ- gu- vác chú ci- m ap- na- vā- na- vá- d á hu- ve  
 A' A' A' A U U S P P P A U U S P

In sostanziale conformità con la “teoria del tono intermedio” l’altezza massima è associata in questo sistema all’*udā́ta* anziché allo *svarita*, e ai *pracaya* viene assegnato il tono 2. Lo stesso tono viene inoltre assegnato allo *svarita*: anche questo tratto è sostanzialmente conforme con la teoria del tono intermedio, la quale implica che un S posto davanti a P parta dal tono alto per arrivare al tono medio.

Ai fini della nostra discussione sono da rilevare due dati: 1) come nel sistema rigvedico i *pracaya* (P) sono realizzati su un tono posto più in alto del tono basso; 2) come nel sistema rigvedico le sequenze atone iniziali (A') sono realizzate sul tono basso, che è anche il medesimo tono su cui sono realizzate le atone immediatamente pretoniche (A). Anche in questo sistema dunque v'è una diversità di trattamento tra A' e P, con P più alto di A'.

#### 4.3 I diacritici della *Maitrayāṇī-Saṁhitā*

Il sistema della *Maitrayāṇī-Saṁhitā* utilizza le tre condizioni grafiche del *Ṛgveda*, ossia tratto verticale alto, assenza di diacritico e tratto orizzontale sottoscritto, con diversa distribuzione<sup>21</sup>:

19. Peculiarità del *Sāmaveda* è la regola per cui uno o più U che siano o immediatamente seguiti da A o in posizione finale (simbolo U<sup>A</sup>) sono realizzati sul tono medio anziché sul tono alto: p. es. la sillaba -vi- in *SV.* 1,2,2,12 = *RV.* 1,12,7 *kavím agnīm úpa* (A-U<sup>A</sup>-A-U-U-S, toni 3-2-3-1-1-2).

20. La lettera «r» si aggiunge al simbolo <2> nello *svarita* indipendente e nello *svarita* dipendente preceduto da più di un *udā́ta*. Una descrizione dettagliata dei diacritici del *Sāmaveda* è in Haug (1873: 35-42).

21. Il tratto orizzontale sovrapposto è il segno dello *svarita* seguito dal *pracaya*; per le altre convenzioni inerenti allo *svarita* si vedano Haug (1873: 30-32) e Witzel (1974: 483-484). Si veda ancora Witzel (1974) sui sistemi di diacritici con *udā́ta* segnato con tratto alto verticale documentati nelle diverse tradizioni yajurvediche.

tratto verticale soprascritto	U
assenza di diacritico	P
tratto orizzontale sottoscritto	A, A'

Il sistema dispone inoltre di speciali diacritici per indicare diversi tipi di *svarita*: quello seguito da *pracaya*, quello seguito da *anudātta* e lo *svarita* indipendente.

Esempio da *MS.* 1,1,13 (cf. Satavalekar 1941, p. 5):

उ॒द्गाम॑श्च॒ नि॒ग्राम॑श्च॒ ब्र॑ह्म॒

ud- grā- bhás- ca ni- grā- bhás- ca brah- ma-

A' A U S P A U A U S

Come nel sistema del *Sāmaveda*, U prende il tono alto, segnalato dal tratto verticale. Inoltre, l'assenza di diacritico nei *pracaya* è interpretabile come segno del tono intermedio. Rilevante per il nostro problema è il fatto che anche qui A' si allinea con A e non con P, ossia che le atone *pracaya* ma non le atone iniziali di semistrofa sono realizzate su un tono non basso.

## 5. I profili melodici del cantilenato contemporaneo

### 5.1 Lo stile tamil

Come si è visto, tanto la tradizione grammaticale indiana quanto i sistemi di diacritizzazione sono concordi nel documentare una realizzazione delle sequenze postoniche di atone collocata su un tono più alto rispetto a quello associato alle atone iniziali di semistrofa. Questa proprietà si ritrova anche nello stile recitativo contemporaneo “tamil” (India meridionale; cf. Haug 1863; Staal 1961: 22; Jairazbhoy 1975: 47), la cui melodia è interamente deducibile dai tratti prosodico-tonali del testo recitato.

La recitazione tamil si basa su tre toni racchiusi in un intervallo corrispondente a una terza minore o poco più: tra il primo tono e il secondo in ordine discendente c'è una distanza di poco superiore alla seconda minore; tra il secondo e il terzo c'è una seconda maggiore<sup>22</sup>. Per comodità possiamo assimilare questi tre toni alle note *fa*, *mi*, *re* della nostra scala. Le corrispondenze normali sono le seguenti<sup>23</sup>:

22. Jairazbhoy (1975: 49) trascrive, in trasposizione, con *re*, *mi*, e *fa* con + sovrascritto; cf. anche Staal (1961: 27).

23. Per motivi di spazio non tratteremo qui della realizzazione del *kampa*, che dà luogo, in tutti gli stili, a realizzazioni con durate prolungate (cf. sopra in nota) e profili tonali complessi. Si può pensare che i toni *kampa* siano stati sottoposti nelle tradizioni a processi marcati di stilizzazione.

S su V breve	≈ <i>fa</i>	1
U, P	≈ <i>mi</i>	2
A, A'	≈ <i>re</i>	3

S su V lunga	≈ <i>mi-fa</i>	2-1
--------------	----------------	-----

*Specimen tamil: RV. 8,102,4<sup>24</sup>:*

$\text{♩} = 175$

A' A' A' A U U S P P P A U U S P

*aur- va- bhṛ- gu- vác ch́- cim ap- na- vā- na- vád á hu- ve*

La corrispondenza con lo schema di *RPr*: è strettissima: lo *svarita* (S) è più alto dell'*udāṭṭa* (U), i *pracaya* (P) hanno la stessa altezza dell'*udāṭṭa*, mentre le sequenze di atone iniziali di semistrofa (A') hanno la stessa altezza<sup>25</sup> delle atone pretoniche (A).

Una notevole differenza rispetto alla recitazione ricostruita per via filologica riguarda il trattamento dello *svarita*. Questo non coincide mai con una successione discendente di due toni contigui: è invece realizzato come una singola nota (alta) quando la vocale è breve e come una successione ascendente, anziché discendente, dalla nota dell'*udāṭṭa* a quella dello *svarita* quando la vocale è lunga (cf. Jairazbhoy 1975: 47, 49).

Per altre caratteristiche di questo stile è molto difficile dire se si tratti di innovazioni o meno: potrebbe ben essere secondario, per esempio, il fatto che i tre toni impiegati siano così ravvicinati, dato che lo stile nambudiri usa un sistema tritonale con intervalli più ampi.

Come suggerisce Jairazbhoy (1975: 47), proprio il fatto che lo stile tamil assomigli alla recitazione ricostruibile per via filologica senza conformarsi del tutto fa pensare che siamo di fronte a un'evoluzione interna alla tradizione della recitazione anziché a una ricostruzione dotta<sup>26</sup>.

24. La trascrizione, come le seguenti, è dell'autore ed è da intendersi come una approssimazione tanto per le altezze quanto per le durate. La trascrizione di questo verso è basata sulla registrazione Tamil/Iish. Per comodità, le note sono state trasposte in basso di mezzo tono.

25. Nella recitazione tamil uno degli elementi di un gruppo A' può essere recitato su un tono – detto *sarvanudāṭṭa* – posto più in basso di più di una seconda rispetto al normale tono basso (cf. Staal 1961: 22, 27). Tale tono extra-basso non coincide con l'A pretonico e quindi non può essere messo in relazione con la teoria dell'*anudāṭṭatara* in A. 1,2,40.

26. Va senz'altro rigettata a nostro avviso l'idea di Staal (1961: 62) secondo cui la realizzazione dello *svarita* sul tono di massima altezza si dovrebbe a una convenzione seriore e artificiale. A indicarlo chiaramente sta la naturalezza tipologica del ritardo del picco tonale (cf. sotto).

## 5.2 Lo stile nambudiri

Lo stile di recitazione nambudiri (Kerala) si basa su tre toni principali disposti all'interno di un intervallo di quarta. Tra il primo e il secondo tono in senso discendente c'è all'incirca una seconda maggiore, tra il secondo e il terzo una terza minore (cf. Gray 1959b: 35 n. 13). Per comodità possiamo assimilare i tre toni dei Nambudiri alle nostre note *sol, fa, re*.

Le corrispondenze tra tratti prosodico-tonali del testo e profilo melodico sono meno dirette che nello stile tamil. Secondo la descrizione di Gray (1959b), tra i fattori che incrementano la difficoltà dell'analisi, oltre all'uso di realizzazioni con tremolo delle vocali lunghe su tono medio e di diverse classi di profilo finale di semistrofa, v'è una serie di condizionamenti sulla melodia esercitati dalle caratteristiche fonologico-segmentali del testo (p.es. iati, nessi consonantici, segmenti aspirati).

Come nello stile tamil, l'*udātta* è generalmente realizzato sul tono medio e lo *svarita* associato a vocale breve è regolarmente realizzato sul tono alto. Anche nello stile nambudiri, inoltre, troviamo uno *svarita* su vocale lunga con tono composto alto-medio, ma solo se la sillaba successiva è *anudātta* o contiene una vocale lunga, o se lo *svarita* si trova in fine di semistrofa. Altrimenti troviamo uno *svarita* con tono medio e un *pracaya* breve successivo con tono alto<sup>27</sup>.

*Specimen* nambudiri: RV. 8,47,6a<sup>28</sup>:

♩ = 120

A' A' A U A U U S A U S P P P P

pa- rih- vr-téd a-nā́ já-no yuṣ-mā-dat-ta-syavā-ya-ti

Circa gli aspetti che interessano più da vicino il nostro tema possiamo notare che: A contiene tipicamente un tono basso (o una successione basso-medio); P è realizzato sul tono medio o sul tono alto; le sequenze A' sono trattate tendenzialmente – come si vede dall'esempio – equiparando il primo A' ad un A ed i successivi A' ad U (Gray 1959b: 503).

Due osservazioni sono rilevanti. La prima è che gli elementi P, benché soggiacentemente atoni, non sono recitati sul tono basso, a differenza degli elementi A. La

27. Come osserva Staal (1961: 41), siamo di fronte in questo caso a un ulteriore slittamento verso destra del tono alto. Lo slittamento del tono alto sui *pracaya* è descritto anche da Gray (1959b), ma con regole parzialmente diverse da quelle formulate da Staal e riportate sopra.

28. La trascrizione, approssimativa, è basata sulla registrazione Nambudiri/Lubotsky (stilisticamente del tutto affine all'esecuzione Nambudiri/Staal). Il tremolo, molto ben udibile sulla sillaba *-no-* e sulla finale, non è stato segnato. Per facilitare il confronto con la trascrizione precedente, la melodia è stata trasposta in basso di un tono.

seconda è che, nonostante l'alterazione – che consideriamo secondaria – degli A' successivi al primo, anche la recitazione nambudiri testimonia che l'atona pretonica A non è più bassa dell'atona non pretonica iniziale di semistrofa (il primo A'), il che conforta il nostro rigetto della teoria secondo cui la pretonica immediata avrebbe tono extra-basso.

### 5.3 Lo stile del Maharastra

Rispetto allo stile tamil lo stile del Maharastra – sul quale si vedano Gray (1959: 87-88) e Howard (1986: 86-92), con descrizioni parzialmente divergenti tra loro (cf. anche Jairazbhoy 1975: 47-48) – presenta un'innovazione notevole: gli elementi A sono realizzati nella maggior parte dei casi sul tono alto anziché sul tono basso. Altro fatto innovativo è la presenza di *udāṭṭa* realizzati sul tono basso<sup>29</sup>.

Caratteristica di questo stile è pure una realizzazione dell'elemento alto dello *svarita* come tono composito alto-medio<sup>30</sup>. Inoltre, a differenza di quanto accade negli stili menzionati in precedenza, l'intervallo tra tono alto e tono medio può essere maggiore di quello tra tono medio e tono basso<sup>31</sup>.

Come nello stile tamil, *udāṭṭa* e *pracaya* sono realizzati per regola generale sul tono medio, mentre gli elementi A' sono realizzati sul tono basso. Ancora come nello stile tamil, inoltre, lo *svarita* è realizzato generalmente sul tono alto (realizzabile, in basi alla prassi sopra menzionata, come alto-medio) quando si trova su vocale breve e su un tono composito medio-alto (realizzabile come medio-alto-medio) quando si trova su vocale lunga.

Nel complesso il profilo melodico dello stile del Maharastra è meno variato rispetto a quello degli altri due stili, principalmente per la scarsa frequenza delle occorrenze del tono basso. D'altra parte, se si fa astrazione dalle sue innovazioni peculiari, si può osservare come la recitazione del Maharastra si conformi a quella tamil per due aspetti fondamentali per la nostra indagine: gli elementi P si realizzano sullo stesso tono non basso su cui si realizza per regola generale U; gli A' sono sul tono basso, diverso dal tono dei P.

29. Per Gray U basso è regolare davanti a S su vocale lunga (1959: 87 e sg.). Nella registrazione Maharastra/Houben l'U basso è udibile in una parte dei casi che rientrano nella regola di Gray.

30. Gray e Howard parlano di toni compositi alto-medio. Nella registrazione Maharastra/Houben la realizzazione del tono alto come alto-medio è udibile anche sulle vocali brevi e non solo sulle lunghe, come riportato da Howard (1986:90) e a differenza di quanto rilevato da Gray (1959: 87).

31. Per Gray (1959a: 87) il primo va da una seconda maggiore a una terza maggiore, il secondo da una seconda minore a una terza minore. Nella registrazione Maharastra/Houben l'intervallo alto-medio è circa una terza minore, quello medio-basso circa una seconda maggiore.



*Specimen* Maharastra: RV. 6,61,2c + inizio di 2d<sup>32</sup>:

♩ = 180

A' A' A' A U U S P P A U A U S P A U  
 pā- rā- va- tagh- nīm á- va- se su- vṛk- tí- bhīḥ sá ra- sva- tī- m ā ...

## 6. Toni rigvedici e fonologia tonale

### 6.1 Riepilogo dei dati rilevanti

Nelle sezioni precedenti abbiamo verificato che il *Ṛgveda*- e il *Taittirīya-Prātiśākhya*, l'organizzazione del sistema dei diacritici del *Ṛgveda*, e gli stili di recitazione superstiti convergono nel testimoniare una recitazione rigvedica in cui gli elementi P sono sullo stesso tono di U. Inoltre una recitazione di P su un tono non basso sembra pure inferibile dal funzionamento dei diacritici della *Maitrayāṇī-Saṁhitā* ed è documentata in modo inequivoco dai diacritici del *Sāmaveda*.

Allo stesso tempo tutti i sistemi di diacritici e la recitazione nello stile tamil e in quello del Maharastra convergono nel testimoniare che il tono degli elementi A non è più basso di quello degli elementi A' (per il primo A' questo è confermato anche dallo stile nambudiri). Ciò significa che la posizione in protonia immediata non induce la comparsa di un tono *anudāttatara* (ovvero extra-basso) distinto dal tono *anudātta*.

Infine, i diacritici del *Ṛgveda* e gli stili tamil e nambudiri convergono nel documentare una recitazione rigvedica in cui i picchi tonali coincidono con gli elementi *svarita* e non con gli elementi *udātta*, e corroborano quindi, fatti salvi gli ulteriori spostamenti a destra del picco tonale osservati nelle tradizioni di recitazione, la genuinità della descrizione di *RPr.* e *TPr.*, secondo cui il tono dello *svarita* che precede un *pracaya* coincide con una sequenza extra-alto – alto.

La domanda che ci poniamo a questo punto è come questi dati possano essere messi in relazione con la fonologia del vedico descritta in termini propriamente linguistici.

La fonologia teorica degli ultimi decenni, in particolare statunitense, ha ridefinito in termini più precisi la nozione di tono fonologico, mostrando come, accanto a lingue con sistemi tonali complessi, vi siano lingue che mostrano toni con opposizioni minime (ossia binarie – tipicamente H<sup>33</sup> contro L, o H contro zero) e distribuzioni fortemente limitate (per esempio non più di un tono alto o non più di una specificazione di tono per parola). In questa prospettiva, L. Hyman (2009: 219) ha contestato la fondatezza

32. La trascrizione, dell'autore, è approssimata sia sul piano ritmico sia riguardo alle frequenze dei toni ed è basata sulla registrazione Maharastra/Iffco (in cui uno degli esecutori realizza però gli A' su un tono superiore).

33. In questa sezione, per conformarci all'uso internazionale, ci serviremo di simboli acronimici e di denominazioni di tratti in lingua inglese.

teorica della nozione di lingua con pitch accent e sostenuto che le lingue tradizionalmente incluse in questa classe siano generalmente o lingue in cui tono e accento si combinano – e in particolare lingue in cui le opposizioni di tono si trovano solo sulle sillabe accentate – o lingue che non hanno specificazioni di accento a livello lessicale e hanno però sistemi tonali “minimali” che per alcune caratteristiche ricordano i fenomeni di accento<sup>34</sup>.

La possibilità di distinguere tra “vero accento” e tono con distribuzione analoga a quella dell’accento dipende dalle definizioni di partenza. Il tono è definito come una specificazione di tratto relativa a opposizioni realizzate da differenze di  $f_0$  e associata a unità portatrici di tono che possono essere, secondo il sistema, more – nel caso tipico – o sillabe. L’accento (stress) lessicale è descritto invece da Hyman in termini di “prototipo”, ossia mediante un insieme di proprietà che vanno intese come condizioni che, prese singolarmente, non sono necessarie. Tra queste figurano la comparsa di effetti di prominenza sulle sillabe toniche e di non-prominenza sulle atone<sup>35</sup> e la presenza di fenomeni fonologici che fanno riferimento all’organizzazione delle sillabe in costituenti metrico-prosodici.

L’assunzione di questo quadro teorico ha per noi una conseguenza rilevante. In un certo senso, rispetto alla questione se il vedico possa essere trattato come una lingua a toni, la teoria di Hyman ribalta l’onere della prova: poiché c’è concordia sul fatto che in vedico vi siano degli elementi prosodici realizzati con  $f_0$  contrastivamente alta, e per i quali tale realizzazione non dipende da fatti postlessicali, ma dalla struttura fonologica soggiacente, il vedico è automaticamente classificabile come lingua a toni. Andrebbe al contrario dimostrato con argomenti specifici che vi siano in questo sistema specificazioni di “accento metrico-prosodico” (“stress”) a livello lessicale.

Il problema di quale rapporto vi sia tra l’“accento” vedico e le specificazioni soggiacenti relative al tono alto è sostanzialmente irrilevante per la nostra argomentazione. Ci limiteremo a osservare come siano state proposte in letteratura soluzioni di segno opposto. Da un lato, per Kiparsky (1982: 57) la fonologia del vedico possiede la regola «Put High tone on accented syllables», in cui la presenza di H è vista come proprietà di una forma fonologica superficiale (occorre notare tuttavia che il termine «accented» usato da Kiparsky, diverso da “stressed”, fa riferimento alla nozione di “pitch accent”). Dall’altro, de Lacy (2002: 23), a partire dalla regola che secondo Kiparsky e Halle (1977: 209) governa la distribuzione del “pitch accent” in vedico, propone la formula «Stress the leftmost high-toned syllable, else the leftmost syllable»<sup>36</sup>, in cui si postula uno “stress” nella rappresentazione superficiale con distribuzione governata dalle specificazioni di H presenti nelle forme soggiacenti.

34. Tali caratteristiche sono, in particolare: 1) opposizione di tono a soli due termini; 2) il fatto che ogni parola lessicale contiene (tendenzialmente) una e una sola specificazione del tono H; 3) eventuali restrizioni distribuzionali a carico di H descrivibili mediante il riferimento a costituenti metrico-prosodici.

35. Per esempio, numero di opposizioni fonologiche possibili maggiore sulle toniche che sulle atone, fenomeni di geminazione o aspirazione consonantica o di allungamento o dittongamento vocalico sulle toniche e di lenizione consonantica o di riduzione vocalica sulle atone.

36. La formula presuppone la teoria compositiva dell’accento di parola, che opera con forme soggiacenti potenzialmente provviste di più accenti (o, in questa formulazione, di più “high-toned syllables”).

Noi qui, in linea con Hyman (2009) – e di fatto anche con Kiparsky (1982) – assumeremo che il vedico possa essere trattato come lingua dotata di specificazioni fonologiche di tono e, prescindendo dal problema dell’accento metrico-prosodico, ci concentreremo sulla relazione tra un livello di rappresentazione contenente esclusivamente specificazioni di tono binarie (H contro L o H contro zero) e il profilo melodico superficiale a tre livelli tonali.

## 6.2 La formalizzazione di Kiparsky (1982)

Una formalizzazione della distribuzione dei toni nella lingua del *R̥gveda* è stata proposta da Kiparsky (1982). Lo Studioso etichetta i tre toni con alto, medio e basso (H, M, L) – anziché come extra-alto, alto, basso (↑H, H, L) – e postula cinque regole ordinate, di cui tre regole di assegnazione di tono (tone assignment) e due regole di aggiustamento di tono (tone adjustment). La presenza della seconda regola di aggiustamento di tono rappresenterebbe l’unica differenza tra il sistema del *R̥gveda* e quello descritto da Pāṇini (interpretato in conformità con la teoria che vede nell’*ekaśruti* un tono intermedio). Le regole sono le seguenti:

- 1) assegna il tono alto alle sillabe toniche (“accented syllables”);
- 2) assegna il tono medio alle sillabe che seguono un accento, eccetto che se precedono immediatamente un accento;
- 3) assegna il tono basso alle sillabe restanti;
- 4) (aggiustamento) un tono medio che segue immediatamente un tono alto diventa un tono discendente, inteso come combinazione di alto e non-alto;
- 5) (aggiustamento) un tono alto diventa un tono medio, eccetto il tono alto che costituisce la prima parte di un tono discendente.

P. es.:

	aur-	va-	bh̥-	gu-	vác	chú	ci-	m ap-	na-vā-	na-	vá-	d ā̃	hu-	ve	
1)			H	H							H	H			
2)			H	H	M	M	M	M			H	H	M	M	
3)	L	L	L	L	H	H	M	M	M	M	L	H	H	M	M
4)	L	L	L	L	H	H	HM	M	M	M	L	H	H	HM	M
5)	L	L	L	L	M	M	HM	M	M	L	M	M	HM	M	

Questa schematizzazione formale condivide con l’impostazione qui proposta due aspetti fondamentali: tiene conto dell’innalzamento tonale dei *pracaya* (regola 2); non contempla nessun tono extra-basso, e quindi rigetta implicitamente l’idea che esista un tono *anudāttatara* distinto dall’*anudātta*.

Allo stesso tempo, la formalizzazione di Kiparsky presenta lo svantaggio rilevante di implicare processi innaturali dal punto di vista tipologico. Un primo problema sta nel fatto che la regola 2) di Kiparsky si configura come un’assimilazione di tipo H-L → H-M, che in base agli studi di Hyman (2007: 3) è da considerarsi innaturale. Infatti mentre le sequenze ascendenti, cioè di tipo L-H, sono soggette a “compressione di f0” e quindi ad assimilazioni di tipo L-H → M-H o L-H → L-M, le sequenze discendenti

H-L sono tipicamente soggette al fenomeno opposto di “polarizzazione di f0” (cf. sotto).

In secondo luogo, a livello tipologico fenomeni di diffusione di tono verso destra sono relativamente frequenti con il tono H, mentre sono meno comuni con L e ancor meno con M (Hyman 2007: 7).

Si può osservare, infine, che nella descrizione di Kiparsky H si abbassa a M nella sillaba con *udātta*, ossia nella sillaba soggiacentemente specificata come H (o nella prospettiva di Kiparsky 1982, come dotata di “pitch accent”)<sup>37</sup>, ma non si abbassa ad M nella sillaba con *svarita*, che soggiacentemente non è specificata come H. Tale duplice scostamento non è in sé ostativo, ma *ceteris paribus* una descrizione che comporti un minor numero di “infedeltà” (per adoperare un concetto della Teoria dell’Ottimalità) tra forma superficiale e forma soggiacente o che possa motivare gli scostamenti postulati adducendo tendenze tipologicamente ricorrenti sarà da preferirsi.

### 6.3 Osservazioni tipologiche

I tre livelli di tono del *R̥gveda*, possono essere interpretati dal punto di vista fonologico come extra-alto (↑H, sulla prima parte di S), alto (H, su U e P), basso (L, su A e A’), anziché come alto, medio e basso.

Questa interpretazione ci pare preferibile per tre ragioni:

1) A differenza del tono alto, quello che viene etichettato in fonologia tonale come tono extra-alto è tipicamente un tono che non appartiene alla rappresentazione fonologica soggiacente (cf. Hyman 1993: 84). Questo è vero pure per il tono extra-alto contenuto nello *svarita*, dato che la tonologia del vedico presuppone, a livello soggiacente, una contrapposizione binaria tra H e L (anche interpretabile come H contro zero).

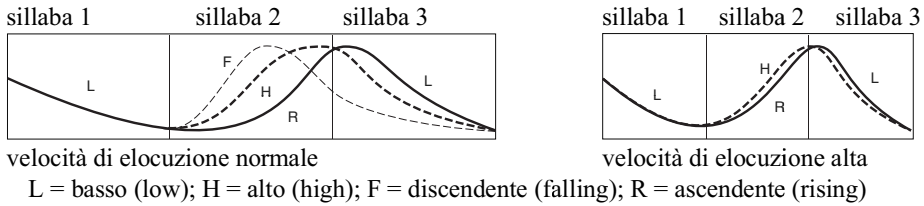
2) Più in particolare, sono classificati come ↑H i toni generati per fenomeni di “polarizzazione di f0” tipologicamente analoghi, come vedremo, all’emersione dello *svarita* rigvedico.

3) L’innalzamento dei *pracaya* può essere incluso tra i fenomeni, interlinguisticamente frequenti, di diffusione di H.

L’innalzamento tonale della prima parte della postonica, intesa come sillaba che segue immediatamente la sillaba specificata come H, può essere interpretato come fonologizzazione del fenomeno fonetico detto “peak delay” – ossia ritardo nel raggiungimento del picco tonale – per il quale, nella realizzazione di una sillaba associata ad H, la frequenza laringea, pur innalzandosi, non riesce ad arrivare al valore-bersaglio, che viene raggiunto solo nella sillaba successiva. In generale, una velocità di eloquio alta può facilmente comportare realizzazioni dei profili tonali che risultino in ritardo rispetto alla scansione sillabica (cf. lo schema sotto).

37. Va sottolineato che la naturalezza dello sviluppo L-H → L-M non può essere invocata a sostegno della regola 6) di Kiparsky (quella, cioè, che porta alla realizzazione dell’*udātta* sul tono medio), in quanto tale regola deve potersi applicare anche quando l’*udātta* si trova in posizione iniziale assoluta e non è preceduto quindi da alcun elemento L.

Rappresentazione schematica del peak delay (da Xu 1999)



Fenomeni di fonologizzazione del ritardo del picco tonale in sequenze H L sono ben noti e hanno generalmente per risultato la comparsa di un tono a profilo alto-basso nella seconda sillaba (cf. Hyman 2007: 5; Yip 2002:9).

L → HL / H \_\_ (ossia H L → H HL)  
p. es., yoruba (niger-cordofaniano, Nigeria; Akinlabi e Liberman 2001):  
*ràrà* (H L) → *ràrà* (H HL)

Come si è visto, la realizzazione dello *svarita* propria del *R̥gveda* comporta tuttavia l'emersione di un tono extra-alto sulla postonica, e presuppone quindi che sia inclusa in questo fenomeno di fonologizzazione anche la differenza di altezza – effettivamente caratteristica del “peak delay” – tra la f<sub>0</sub> massima della sillaba specificata come H e quella – leggermente più alta – della sillaba successiva.

Un fenomeno fonologico documentato che può essere messo in relazione con la comparsa di questo tono extra-alto nel *R̥gveda* è quello che Hyman (2007) chiama “polarizzazione di f<sub>0</sub>”, e vale a dire la realizzazione di H come ↑H quando sia immediatamente seguito da L. Si tratta in effetti di una esaltazione del dislivello tonale.

H → ↑H / \_\_ L (ossia H L → ↑H L)  
p. es., engenni (niger-cordofaniano, Nigeria; Hyman 1993: 85; 2007: 3-4 con ulteriori riferimenti):  
*mì mōní wó* (L H H H) ‘ti ho visto’  
*mì mōní ↑wó bhèè* (L H H ↑H L) ‘ti ho visto veramente’

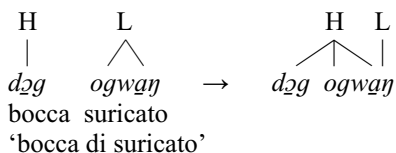
I due mutamenti H L → H HL e H L → ↑H L sono qualificati da Hyman (2007: 3) come “regole naturali”. Come abbiamo visto, le cause dei due fenomeni, di ordine fonetico in un caso e funzionale nell’altro, sono facilmente individuabili. Se prescindiamo per il momento dal tono associato alla seconda parte dello *svarita* – che possiamo per comodità simboleggiare con X<sub>-</sub>, possiamo formalizzare l’innalzamento della prima parte dello *svarita* come H L → H ↑HX. Una tale regola può essere interpretata come una peculiare “combinazione” dei due fenomeni: fonologizzazione del peak delay di tipo H L → H HL e polarizzazione di f<sub>0</sub> di tipo H L → ↑H L.

Si può inoltre osservare che l’innalzamento della seconda parte dello *svarita* e dei *pracaya* sul tono alto fa sì che quella regola H → ↑H che in lingue come l’engenni esalta il dislivello tonale tra H e il tono successivo, sia qui motivata ancor più chiaramente dal punto di vista funzionale: in questo caso, infatti, in assenza di tale

innalzamento, il profilo discendente dello *svarita* andrebbe totalmente perduto nella forma superficiale (eccetto che nel caso del *kampa*)<sup>38</sup>.

L'innalzamento tonale dei *pracaya*, in combinazione con l'analogo innalzamento della seconda parte dello *svarita*, si presenta come una diffusione verso destra di H per un numero di unità portatrici di tono potenzialmente illimitato. Se i toni H sono quelli più frequentemente soggetti a diffusione a destra (HTS, "High Tone Spread", cf. Hyman 2007: 7), casi di "diffusione illimitata di H" ("Unbounded HTS", cf. Myers 1991: 320sgg.; Zerbian 2006), sono pure effettivamente osservati in alcune lingue a toni:

UHTS: L → H / H \_\_ (iterativo)  
 es., lango (nilotico, Sudan meridionale; Noonan 1992: 51):



Il caso del lango è particolarmente pertinente in quanto, come nel sandhi tonale rigvedico, la diffusione di H supera i confini di parola.

Come si è visto, la diffusione del tono alto verso destra è bloccata nel sandhi rigvedico dalla comparsa di una sillaba con *udāṭṭa* (o con *svarita* indipendente), ossia associata a un tono H soggiacente: in particolare, la sillaba che si trova immediatamente alla sinistra dell'H soggiacente non subisce innalzamento. Anche per questa inibizione della diffusione di H è possibile trovare paralleli tipologici. In ekoti (bantu, Mozambico), secondo l'analisi di Schadeberg (2000; cf. Hyman 2009: 225), le forme soggiacenti dei lessemi nominali sono costituite sul piano tonale da sequenze di unità (in questo caso more fonologiche) H e zero. Il tono H si diffonde però sull'unità immediatamente seguente, sicché si avrà, ad esempio, Ø-H-Ø-Ø-H-Ø → L-H-H-L-H-H, con diffusione di H dal secondo al terzo elemento e dal quinto al sesto (gli elementi che restano Ø sono realizzati come L). La diffusione di H è bloccata tuttavia nelle sequenze H-Ø-H, dove si determinerebbe una contiguità tra elementi H superficiali associati a due distinte specificazioni di tono della forma soggiacente. Si ha quindi Ø-Ø-H-Ø-H-Ø → L-L-H-L-H-H e non \*L-L-H-H-H-H.

#### 6.4 Formalizzazione del sandhi tonale rigvedico

È possibile formalizzare il sandhi tonale rigvedico in termini di regole fonologiche autosegmentali. Preliminarmente, ridefiniremo i toni L, H e ↑H in termini binari secondo la proposta avanzata da M. Yip (2009: 43), con l'avvertenza che per il tratto che

38. Avremmo, cioè, H L → H HL per la fonologizzazione del ritardo del picco tonale, e H HL → H HH per l'innalzamento iterativo degli elementi alla destra di un H soggiacente (cf. sotto).

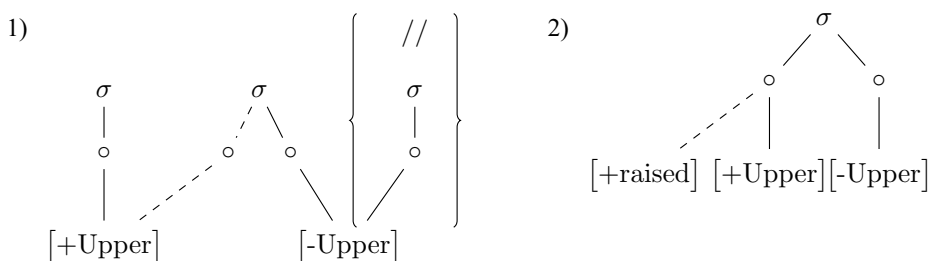
Yip denomina [high] utilizzeremo qui l'etichetta alternativa [raised] in modo da evitare la caratterizzazione controintuitiva di H come [-high]:

[+Upper]	[+raised]	extra-high ( $\uparrow$ H)
	[-raised]	high (H)
<hr/>		
[-Upper]	[+raised]	middle (M)
	[-raised]	low (L)

Nelle schematizzazioni che proporremo assoceremo direttamente le unità di tono al costituente sillaba. Assumeremo, in via provvisoria, che l'unità portatrice di tono (TBU = tone bearing unit) sia la sillaba, a differenza di quanto accade ad esempio in greco antico o in lituano, lingue in cui la TBU coincide con la mora. In favore di tale assunto depone l'insegnamento della tradizione grammaticale indiana, che da un lato non ci dà notizia di eventuali restrizioni alla comparsa dello *svarita* che dipendano dalla quantità vocalica, e dall'altro ci informa che l'elemento extra-alto contenuto nello *svarita* può avere una durata di metà *mātrā* (cf. *RPr.* 3,4 e sopra), dove la *mātrā* è la durata di una vocale breve (*hrasva*) e quindi corrisponde alla nostra mora. Non paiono esservi dunque corrispondenze tra more e unità di tono.

Va osservato d'altra parte che lo statuto prosodico della mora sembra cambiare nel corso dell'evoluzione diacronica dell'indoario e passare da proprietà della sillaba correlata con il peso a costituente prosodico in senso proprio. Un indizio di questo mutamento è dato dalla storia dei metri poetici indiani: solo nel periodo post-vedico si inizia ad applicare il principio di soluzione – ossia l'equivalenza di due brevi con una lunga – per arrivare, in fase più avanzata, alla creazione di alcune forme metriche basate integralmente sul computo delle more (cf. Warder 1967: 84, 87, 138-139). Per questa ragione il fatto che nella recitazione moderna lo *svarita* su vocale breve si associ a una sola nota non può essere considerato rilevante in merito alla ricostruzione della prassi di recitazione delle fasi più antiche.

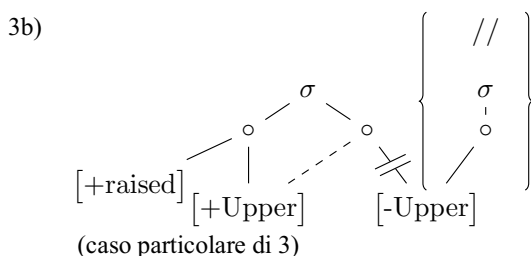
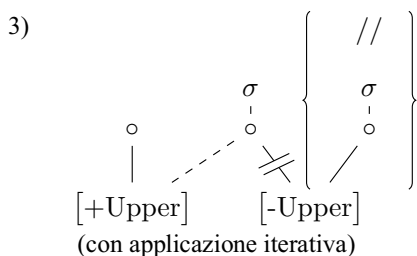
Il processo di generazione dello *svarita* dipendente è definibile attraverso le due regole seguenti, che formalizzano rispettivamente la formazione del tono a profilo e la creazione del componente extra-alto:



Nella regola (1) il tono a profilo proprio della sillaba con *svarita* dipendente – la seconda sillaba dello schema – è rappresentato come aggiunta di un'associazione tra

la specificazione [+Upper] già associata alla sillaba *udāta* – prima sillaba dello schema – e la sillaba successiva. La parentesi graffa a destra, formalizza la restrizione secondo cui la regola che genera lo *svarita* dipendente si applica solo in posizione prepausale o quando la sillaba immediatamente successiva non sia associata a un tono alto. La regola (2) formalizza l'emersione del tono extra-alto come aggiunta di una specificazione [+raised] alla prima unità tonale del tono discendente [+Upper]-[-Upper].

La definizione del tono extra-alto come [+Upper, +raised] permette inoltre di ricondurre sia l'innalzamento dei *pracaya* (regola 3), sia quello della seconda parte dello *svarita* (regola 3b), a una diffusione illimitata di [+Upper] (ossia della specificazione di tratto condivisa da H e ↑H). La regola (3b) non è infatti che un caso particolare di applicazione della regola (3).



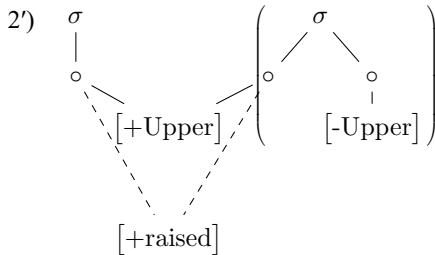
Negli schemi 3) e 3b) la parentesi graffa di destra formalizza la restrizione contestuale secondo cui la diffusione di [+Upper] ha luogo solo in posizione prepausale o quando la sillaba immediatamente seguente sia soggiacentemente non-alta ([-Upper]). Si noti che il caso in cui la sillaba immediatamente successiva è specificata come [+Upper] può riguardare solo lo *svarita* indipendente, poiché quella stessa specificazione [+Upper] bloccherebbe anche la generazione dello *svarita* dipendente secondo 1). L'applicabilità o meno di 3b) a uno *svarita* indipendente determina dunque che esso emerga come ↑HH o come ↑HL. Nel secondo caso avremo un tono *kampa*.

Come si è visto, tanto la regola 1) quanto la regola 3/3b) possono applicarsi solo se la sillaba successiva al bersaglio sia specificata come [-Upper]. Questo consente una generalizzazione formulabile in termini di vincoli, postulando cioè, come abbiamo anticipato nella sezione precedente, che la specificazione di tratto [+Upper] sia sensibile a un requisito di distanza – o di “non adiacenza” – sillabica. In questo modo,



il medesimo vincolo è capace di bloccare tanto l'innalzamento dei *pracaya* quanto la generazione dello *svarita* dipendente davanti a un H soggiacente (e quindi davanti a un *udātta* o a uno *svarita* indipendente)<sup>39</sup>. Va pure postulato, tuttavia, che il vincolo non agisca nel caso di due elementi H che siano contigui anche a livello soggiacente, dato che il sandhi tonale rigvedico ammette due *udātta* a contatto (H H), sequenze con *udātta* seguito da *svarita* indipendente (H HL) e sequenze di *svarita* indipendente seguito da *udātta* (HL H) o da un secondo *svarita* indipendente (HL HL).

Si può notare infine che anche il sistema dei toni inferibile dai diacritici della *Maitrayāṇī-Samhitā* può essere descritto mediante formalizzazioni analoghe a quelle proposte sopra. Se consideriamo anche i tre toni previsti da quel sistema come extra-alto, alto e basso, possiamo immaginare un insieme di regole identico a quello rigvedico eccetto che per la regola 2), in quanto l'*udātta* è realizzato in questo caso sul tono di massima altezza. La regola 2) andrà pertanto sostituita con la seguente regola 2'), secondo la quale la specificazione [+raised] si associa all'elemento soggiacente [+Upper] e, nel caso che la sillaba successiva rechi un tono discendente alto-non-alto (ossia lo *svarita* dipendente), al primo elemento tonale di quest'ultima. La formalizzazione richiede naturalmente che la regola venga applicata dopo la regola 1), che genera il profilo discendente nella postonica, e prima della regola 3/3b), che innalza iterativamente le postoniche.



### 6.5 *Udātta* e Gestalt tonale

È opportuno aggiungere qui qualche parola sulla relazione tra rappresentazione soggiacente e rappresentazione superficiale. L'idea che nella rappresentazione superficiale rigvedica l'*udātta* sia non-marcato e lo *svarita* rappresenti l'accento prominente (cf. Kobayashi 2017: 339) è a ben vedere fuorviante. Se i toni di una catena di sillabe vengono analizzati nel loro complesso, anziché singolarmente, si può osservare che ciascun *udātta* soggiacente proietta sulla forma superficiale un profilo melodico polisillabico in cui la sillaba che porta l'*udātta* continua a mostrare caratteristiche salienti dal punto di vista gestaltico: (1) è la sillaba che delimita a sinistra

39. Davanti a U e a S<sup>l</sup> abbiamo infatti UA (H L) in luogo di US (H ↑HH) e USA (H ↑HH L) in luogo di USP (H ↑HH H).

l'estensione del gruppo non basso; (2) è preceduta, a meno che non figuri in posizione iniziale assoluta o non sia posta immediatamente dopo un'altra sillaba *udātta*, da un movimento tonale basso-alto; (3) non è mai realizzata sul tono basso, laddove una sillaba finale di parola con potenziale *svarita* dipendente sarà realizzata invece sul tono basso ogni qualvolta sia seguita da un *udātta* in sandhi sintattico. L'equazione semplificatrice "prominenza = picco tonale = *svarita*" è quindi inadeguata.

Alla base di questo travisamento sta il voler trattare i toni delle forme superficiali rigvediche come manifestazioni di un accento inteso in senso metrico-prosodico. Poiché quest'ultimo ha necessariamente una natura binaria, tale impostazione induce a identificare il tono di massima altezza, nella fattispecie il tono extra-alto, con l'accento e tutto il resto con l'atonìa. Ma i toni delle forme superficiali rigvediche sono tre e non due, e l'opposizione alto-basso è importante almeno quanto quella tra extra-alto e alto, sicché il ragionamento è viziato in partenza.

Questo ci indica anche che sarebbe erroneo voler considerare il sandhi tonale attribuibile alla *Maitrayāṇī-Samhitā* come più conservativo di quello rigvedico in chiave indoeuropea sulla base del fatto che l'*udātta* è realizzato lì sul tono di massima altezza. Anche quello è infatti un sistema con tre toni superficiali che non può essere confrontato immediatamente con la semplice opposizione binaria (sia essa intesa come alto ~ non alto o come tonico ~ atono) ricostruita per le forme dell'indoeuropeo preistorico. In altre parole non avrebbe senso dire che la *Ṛgveda-Samhitā* sia innovativa perché ha l'*udātta* alto anziché extra-alto e la *Maitrayāṇī-Samhitā* sia conservativa perché ha l'*udātta* extra-alto anziché alto (secondo le denominazioni dei toni proposte nella sezione precedente), dal momento che l'opposizione alto ~ extra-alto è essa stessa innovativa, almeno rispetto all'indoeuropeo ricostruito<sup>40</sup>.

## 7. Sistema tonale e registro linguistico

Nella nostra esposizione abbiamo sostenuto due tesi potenzialmente contraddittorie l'una rispetto all'altra. Da un lato abbiamo affermato che i diacritici accentuali della

40. Per lo stesso motivo, a nostro avviso, non vi sono ragioni cogenti per ritenere, come fa Staal (1961: 61 sg.), che uno stile di recitazione moderna con l'*udātta* sul tono di massima altezza e lo *svarita* sul tono intermedio – tali sarebbero, secondo Staal, i toni applicati dai Nambudiri in un tipo speciale di *padapāṭha* e nella *vikṛti* detta *rathapāṭha* – debba essere necessariamente più antico degli stili in cui l'altezza massima è sullo *svarita*. Un tentativo di ragionamento basato sul principio geolinguistico delle aree laterali è in Witzel (1974: 500), ma i dati a nostra disposizione non sono sempre di interpretazione univoca: la stessa tradizione dei Nambudiri potrà essere vista come area laterale che testimonia l'*udātta* di massima altezza solo se si sceglie (con Staal) di dare peso al *padapāṭha* speciale e al *rathapāṭha* – che peraltro paiono comunque innovativi nel trattamento dell'*udātta* lungo (cf. lo schema in Staal 1961: 61) – e non al *samhitāpāṭha* della medesima tradizione. La tesi secondo cui il sistema accentuale descritto da Pāṇini, con lo *svarita* che parte dal tono dell'*udātta*, sarebbe più antico di quello descritto in *RPr.* e *TPr.* è sostenuta anche da Kiparsky (1982: 73). Ma la compresenza *ab antiquo* – a livello indoario – di varietà (areali, sociali o di registro, cf. sotto) caratterizzate da diverse modalità di realizzazione dello *svarita* – o delle specificazioni di tono in generale – ci sembra del tutto possibile (si veda anche Cardona 1968: 458-461).

tradizione manoscritta vedica hanno carattere di notazioni musicali, più che di componenti del sistema scrittoria in senso stretto; dall'altro abbiamo sostenuto che il sandhi tonale rigvedico sia descrivibile mediante i principi e le categorie impiegati per la descrizione della fonologia tonale delle lingue storico-naturali.

È necessario pertanto provare a superare un'ambiguità che riguarda la natura stessa del nostro oggetto di studio: è questo, cioè, un oggetto etnomusicologico o fonologico-linguistico? Possiamo, in altri termini, trattare il sandhi tonale rigvedico come quello di una qualsiasi lingua, quando sappiamo che la tradizione testuale che dà testimonianza della lingua in esame è indissolubilmente legata a una pratica di recitazione cantilenata?

Tradizioni di cantilenato proprie di lingue a toni in cui il profilo melodico è condizionato dalle specificazioni fonologiche tonali sono note. Per esempio in una forma di poesia eulogistica dello yoruba, il *ràrà*, i toni del profilo melodico dipendono dai tre toni fonemici soggiacenti, alto, medio e basso (Wolff 1962: 46). La corrispondenza tra fonologia soggiacente e profilo melodico del cantilenato yoruba non è però univoca come nel caso della recitazione rigvedica: purché le posizioni relative dei toni siano rispettate, una stessa sequenza di toni può essere realizzata in modi diversi da diversi esecutori.

Un caso di recitativo in cui le proprietà fonologiche determinano in forma stringente il profilo melodico è quello della poesia eulogistica zulu detta *izibongo* (cf. Rycroft 1962). Mentre lo zulu è una lingua con due toni soggiacenti, la recitazione *izibongo* prevede quattro toni, la cui distribuzione è governata in modo rigido da regole in cui interagiscono i toni fonologici (il tono H è sempre associato alla più alta delle quattro note), le proprietà dei segmenti consonantici e la fine di strofa. Inoltre, la recitazione *izibongo* si discosta dal parlato comune per l'assenza del down-drift, un fenomeno presente in numerose lingue a toni, per cui nel nastro fonico la  $f_0$  media va progressivamente calando, sicché in qualche lingua un L a inizio di enunciato può essere persino più alto, in termini assoluti, di un H collocato un certo numero di sillabe più avanti (cf. Hyman 1975: 226). Si può menzionare qui anche il caso del registro rituale della lingua seneca, caratterizzato da profili melodici fissi e descritto da W. Chafe come una sorta di «chanting» (1961: 147-148).

In considerazione di queste fenomenologie la nostra domanda può essere riformulata come segue: possiamo escludere che alcune delle caratteristiche fin qui descritte del sistema tonale rigvedico siano proprietà di uno specifico registro rituale anziché della "lingua" in generale, ossia della lingua intesa come sommatoria delle costanti non dipendenti dal contesto d'uso?

Credo che questa possibilità non possa essere scartata. Se consideriamo il modo in cui le forme superficiali del sistema tonale rigvedico si discostano dalle corrispondenti forme in soggiacenza, possiamo evidenziare due fatti principali: 1) l'introduzione di un terzo tono extra-alto in coincidenza della prima parte dello *svarita*; 2) la diffusione illimitata a destra del tono alto (l'innalzamento dei *pracaya*), grazie alla quale una struttura soggiacente con prevalenza di elementi L (interpretabili anche come Ø) genera una forma fonologica superficiale con prevalenza di elementi H.

forme soggiacenti	⇒	forme superficiali
- opposizione paradigmatica L(Ø)~H - prevalenza di elementi L(Ø)		- introduzione del terzo tono ↑H - prevalenza di elementi H

Un dato è particolarmente meritevole di attenzione: se la nostra analisi è corretta, la combinazione dei due fenomeni sopra menzionati ha l'effetto complessivo di spostare verso l'alto il baricentro tonale del nastro fonico.

Non è difficile immaginare uno scenario nel quale questa proprietà complessiva non sia casuale e costituisca il risultato di una selezione di varianti funzionali al registro rituale e alla recitazione innodica. Si può immaginare ad esempio che tanto la polarizzazione di f0 con conseguente emersione del tono extra-alto quanto la diffusione a destra dei toni H rappresentassero delle regole fonologiche opzionali e che fosse la prassi recitativo-rituale a imporre la selezione delle varianti caratterizzate dall'applicazione di tali regole.

Le testimonianze della tradizione grammaticale non ci paiono fornire argomenti che inducano a rigettare un'ipotesi di tal genere. I *Prāṭiśākhya* descrivono programmaticamente la fonologia dei testi a cui sono associati e sono quindi in partenza orientati sulla varietà di lingua propria di tali testi.

Quanto a Pāṇini si possono proporre due osservazioni.

i) L'*Aṣṭhādhyāyī* non conosce lo *svarita* di tipo rigvedico, la cui prima parte ha tono più alto di quello dell'*udātta*, ma solo uno *svarita* che inizia sullo stesso tono dell'*udātta* (A. 1,2,32). Rispetto alle formalizzazioni proposte sopra, questo *svarita* può essere inteso come appartenente a un sistema a tre toni superficiali che applica la regola 2') – come quello che abbiamo attribuito alla *Maitrayāṇī-Saṁhitā* – ma anche, più semplicemente, come appartenente a un sistema con due toni superficiali che applica la regola 1) ma non conosce né la regola 2) né la regola 2'). Non è quindi dimostrato che l'*udātta* e lo *svarita* descritti da Pāṇini implicano la presenza di toni extra-alti.

ii) La regola di Pāṇini che prescrive l'*ekasruti* sulle postoniche (A. 1,2,39) e che, secondo una tradizione esegetica che parte già da Patañjali, si riferisce a una realizzazione delle postoniche su un tono intermedio (cf. sopra), implicando così un sistema a tre toni superficiali, contiene il locativo *saṁhitāyām*. Più di un interprete moderno ha ipotizzato che *saṁhitāyām* valga 'nella recitazione continua (*saṁhitā*)' e indichi che l'applicazione della regola A. 1,2,39 – che corrisponde alla regola 3) della nostra formalizzazione – e della regola seguente A. 1,2,40 (cf. sopra) sia limitata alla recitazione dei testi vedici<sup>41</sup>.

41. Joshi e Roodbergen (1993: 66sg.) ritengono che *saṁhitāyām* sia impiegato come equivalente del *chandasi* che viene usato normalmente da Pāṇini per le regole specifiche della lingua dei *Veda*. Allo stesso modo, Sharma (1990, *ad loc.*) intende *saṁhitā* come riferimento alla recitazione *saṁhitāpāṭha* dei testi vedici. Non tutta la letteratura critica, d'altra parte, segue questa interpretazione di A. 1,2,39. Cardona (1997: 399) rende *saṁhitāyām* con «in an uninterrupted sequence with close junction» (in conformità con

Se questa interpretazione è corretta e *A.* 1,2,40 si riferisce specificamente alla recitazione, diventa possibile immaginare che lo stadio di lingua descritto da Pāṇini conoscesse varietà di registro che conservavano l'accento indoeuropeo e non contemplavano però né il tono extra-alto, né la diffusione illimitata di H, ma solo lo sviluppo H L → H HL.

In conclusione, la varietà linguistica testimoniata dal *R̥gveda* possiede un sistema tonale che si caratterizza per la presenza di tre livelli tonali superficiali a fronte di due toni soggiacenti e per un fenomeno, tipologicamente notevole ma non innaturale, di diffusione illimitata a destra del tono alto. Non può essere escluso che queste proprietà fossero specifiche della recitazione dei testi vedici o, in altre parole, che appartenessero alla grammatica fonologica di una particolare varietà di registro riservata a usi rituali della lingua.

### Registrazioni sonore

Nambudiri/Lubotsky = *RV.* 8,47 recitato da quattro esecutori a Kozhikode (Kerala), nel gennaio 2014 nel 6th International Vedic Workshop. A cura di A. Lubotsky (<https://www.youtube.com/watch?v=2wkEU1GYD6U>).

Nambudiri/Staal = *RV.* 1,164,1-5, esecuzione del 1957. In J. Levy e F. Staal, *The Four Vedas*, album, New York, ASCH Mankind/Folkways, 1969 (cf. Staal 1961: 90, numero VI, 2).

Maharashtra/Houben = *RV.* 1,1 recitato nello stile del Maharashtra in una lezione di Pdt. Dixit Vijay N. Manerikar a Barsi (Maharashtra), nel febbraio 2002. A cura di J. Houben (<https://vimeo.com/82963699>).

L'uso di *samhitā* in *A.* 1,4,109) e un'interpretazione analoga si trova in Renou (1966/I: 32). Si comprende bene quindi la posizione di un revisore anonimo di questa rivista, che giudica azzardato identificare *samhitāyām* con *chandasi* «se non c'è alcunché di realmente ostativo alla possibilità di riferire anche le due regole menzionate di Pāṇini [1,2,39-40] alla lingua da lui descritta quando non espressamente indicato». Io sono sostanzialmente d'accordo con questa impostazione e vorrei, ciononostante, lasciare la questione aperta, perché penso che nel nostro caso sia oggettivamente difficile valutare il peso delle considerazioni di ordine tipologico che entrano in giuoco. Così, se si pensa che l'*ekasruti* sia un tono non-basso e che la regola in *A.* 1,2,39 si applichi alla lingua normalmente descritta da Pāṇini, si dovrà concludere che la fonologia di tale lingua preveda una diffusione illimitata a destra di un tono non-basso. Poiché un fenomeno di questo tipo è possibile ma sicuramente non frequente sul piano tipologico, mi sembra che meriti attenzione l'ipotesi che questa diffusione tonale fosse esclusiva della recitazione. In effetti questo ragionamento può essere visto come un argomento aggiuntivo – ma non necessariamente decisivo – in favore di quell'interpretazione di *samhitāyām* come limitazione ai testi vedici che alcuni commentatori hanno proposto senza alcun riferimento a questioni di tipologia fonologica. Non è forse fuori luogo notare, inoltre, che nei *sūtra* che precedono immediatamente *A.* 1,2,39 Pāṇini enuncia regole che si riferiscono ai *Veda* in generale (*A.* 1,2,36) o alla recitazione della formula *Subrahmanyā* (*A.* 1,2,37-38) in particolare (va aggiunto, a scanso di equivoci, che la regola in *A.* 1,2,36 in cui si contemplano realizzazioni opzionali di testi vedici con *ekasruti* generalizzato a tutte le sillabe, non ha attinenza con il problema fonologico qui discusso).

Maharastra/Iffco = *RV*. 6,61 recitato da tre esecutori. In *The Vedas*, film documentario, 4 DVD, Iffco Foundation/Routes 2 Roots, Delhi, 2012.  
 Tamil/Iish = *RV*. completo. A cura dell'Indian Institute of Scientific Heritage, Trivandrum (file mp3 in [https:// archive.org/details/IISHRigVeda](https://archive.org/details/IISHRigVeda)).

Riferimenti bibliografici

- Akinlabi, A., Liberman, M. 2001, *Tonal complexes and tonal alignment*, in M. Kim, U. Strauss (eds.), *Proceedings of the North Eastern Linguistic Society*, vol. 31, Amherst (Mass.), GLSA: 1-20.
- Allen, W. S. 1953, *Phonetics in Ancient India*, London, OUP.
- Begus, G. 2016, *The Phonetics of the Independent Svarita in Vedic*, in S. W. Jamison, H. C. Melchert, B. Vine (eds.), *Proceedings of the 26th Annual UCLA Indo-European Conference*, Bremen, Hemen.
- Benfey, Th. 1848, *Die Hymnen des Sâmaveda*, Leipzig, Brockhaus.
- Cardona, G. 1968, *Pāṇini's definition, description and use of svarita*, in J. C. Heesterman, G. H. Schokker, V. I. Subramoniam (eds.), *Pratidānam* [Festschrift F. B. J. Kuiper], Mouton, The Hague: 448-461.
- 1993, *The Bhāṣika accentuation system*, «*Studien zur Indologie und Iranistik*» 18: 1-40.
- 1997, *Pāṇini. His Work and its Traditions*, vol. 1, 2nd ed., Delhi, Motilal Banarsidass.
- Chafe, W. 1961, *Seneca Thanksgiving Rituals*, Washington, United States Government Printing Office.
- de Lacy, P. 2002, *The interaction of tone and stress in Optimality Theory*, «*Phonology*» 19: 1-32.
- Deshpande, M. (ed.) 1997, *Śaunakīyā Caturādhyāyikā: a Prāṭisākhya of the Śaunakīya Atharvaveda*, Cambridge (Mass.), Harvard University Press.
- Faddegon, B. 1951, *Studies on the Sâmaveda*. Part I (Verhandelingen der KNAW), Amsterdam, Noord-Hollandsche Uitgevers Mij [ristampa 1963].
- Filliozat, P. 1980, *Le Mahābhāṣya de Patañjali avec le Pradīpa de Kaiyaṭa et l'Uddyota de Nāgeśa. Adhyāya 1 Pāda 2*, Pondichéry, Institut Français d'Indologie.
- Gray, J. E. B. 1959a, *An analysis of R̥gvedic recitation*, «*BSOAS*» 22: 86-94.
- 1959b, *An analysis of Nambudiri R̥gvedic recitation and the nature of Vedic accent*, «*BSOAS*» 22: 499-530.
- Haug, M. 1863, *Ueber die vedischen Accente*, «*ZDMG*» 17(4): 799-802.
- 1873, *Ueber das Wesen und den Werth des wedischen Accents*, in *Abh. KBAW, philos.-philol. Klasse*, 13/2, München, Akademie: 1-107.
- Howard, W. 1986, *Veda Recitation in Vārāṇasī*, Delhi, Motilal Banarsidass.
- Hyman, L. M. 1975, *Phonology. Theory and Analysis*, New York, Holt, Rinehart & Winston.

- 1993, *Register Tones and Tonal Geometry*, in H. van der Hulst, K. Snider (eds.), *The Phonology of Tone: the Representation of Tonal Register*, Berlin, Mouton de Gruyter: 75–108.
- 2007, *Universals of tone rules: 30 years later*, in T. Riad, C. Gussenhoven (eds.), *Tones and Tunes: Studies in Word and Sentence Prosody*, Berlin, Mouton de Gruyter: 1–34.
- 2009, *How (not) to do phonological typology: the case of pitch-accent*, «Language Sciences» 31: 213–38.
- Jairazbhoy, N. A. 1975, *An Interpretation of the 22 Śrutis*, «Asian Music», 6(1/2): 38–59.
- Joshi, S. D., Roodbergen, J. A. F. (edd.) 1993, *The Aṣṭādhyāyī of Pāṇini*. Vol. II (1.2.1-1.2.73), New Delhi, Sahitya Akademi.
- Kielhorn, F., Abhyankar, K. V. (edd.) 1962, *The Vyākaraṇa-Mahābhāṣya of Patañjali*, edizione rivista e ampliata, Vol. I, Poona, Bhandarkar Oriental Research Institute [1a ed. F. Kielhorn 1880, Bombay].
- Kiparsky, P. 1982, *The Vedic and Pāṇinian Accent Systems*, in *Id.*, *Some Theoretical Problems in Pāṇini's Grammar*, Poona, Bhandarkar Oriental Research Institute: 55-76.
- Kiparsky, P., Halle M. 1977, *Towards a Reconstruction of the Indo-European Accent*, in L. M. Hyman (ed.), *Studies in Stress and Accent*, Los Angeles, University of Southern California: 209-238.
- Kobayashi, M. 2017, *The Phonology of Indic*, in J. Klein, B. Joseph, M. Fritz (eds.), *Handbook of Comparative and Indo-European Linguistics*, Vol. 1, Berlin, de Gruyter: 325–344.
- Macdonell, A. A. 1910, *Vedic Grammar*, Strassburg, Trübner.
- Müller, F. M. (ed.) 1877, *The Hymns of the Rig-Veda*, 2nd ed., 2 Vols., London, Trübner.
- Myers, S. 1991, *Persistent Rules*, «Linguistic Inquiry» 22(2): 315–344.
- Noonan, M. 1992, *A Grammar of Lango*, Berlin, Mouton-de Gruyter.
- Oldenberg, H. 1884, *Rigveda-Saṃhitā und Sāmavedārcika*, «Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft» 38(2): 439–480.
- (ed.) 1888, *Die Hymnen des Rigveda. I: Metrische und textgeschichtliche Prolegomena*, Berlin, Hertz.
- Pāṭhaka, Y. (ed.), *Kātyāyana's Prātiśākhya of the White Yajur Veda, with the Commentary of Uvaṭa*, Benares, Braj B. Das, 1888.
- Pontillo, T. (2008), *The Edible Part of the Rice in the Mahābhāṣya Imagery: what are the husks of rules? What is a-tantram?*, in J. Vacek (ed.), *Pandanus '08 /1: Nature in Literature, Art, Myth and Ritual*, Praha, Triton, pp. 79-96.
- Rangacharya, K, Shama Sastri, R. (edd.) 1906, *The Taittirīya-Prātiśākhya*, Mysore, Government Branch Press.
- Rastogi, Sh. I 1967, *The Śuklayajuh-Prātiśākhya of Kātyāyana*, Varanasi, Chowkhamba Sanskrit Series Office.
- Renou, L. 1966, *La grammaire de Pāṇini*, 2 voll., Paris, Ecole française d'Extrême-Orient.

- Rycroft, D. 1962, *Zulu and Xhosa Praise-Poetry and Song*, «African Music» 3(1): 79-85.
- Satavalekar, Au. (ed.) 1941, *Maitrāyaṇi Saṁhitā*, Bombay, Government Press.
- Schadeberg, T. C. 2000, *The tonal system of Ekoti nouns*, in R. Vossen, A. Mietzner, A. Meissner (eds.), *Mehr als nur Worte*, Köln, Köppe: 597–612.
- Scharf, P. M. (2012), *Vedic Accent: Underlying versus Surface*, in F. Voegeli, V. Eltschinger, D. Feller, M. P. Candotti, B. Diaconescu, M. Kulkarni (eds.), *Devadattīyam. Johannes Bronkhorst Felicitation Volume*, Bern, Peter Lang, pp. 405–426.
- Scharf, P. M. – Hyman, M. D. 2011, *Linguistic Issues in Encoding Sanskrit*, Providence, The Sanskrit Library.
- Sharma, V. V. 1934, *Vājasaneyi Prātisākhya of Kātyāyana with the Commentaries of Uvaṭa and Anantabhaṭṭa*, Madras, University of Madras.
- Sharma, R. N. 1990, *The Aṣṭādhyāyī of Pāṇini*. Vol. II, New Delhi, Motilal Banarsidass.
- Shastri, S. D., Shukla, K. P. (edd.) 1965, *The Kāśikāvṛtti. Part I*, Varanasi, Prachya Bharati Prakashan.
- Staal, F. 1961, *Nambudiri Veda Recitation*, The Hague, Mouton.
- Varma, V. K. (ed.) 1986, *Śaunakaviracitaṁ Ṛgveda-prātisākhyaṁ (Uvvaṭa-bhāṣya-saṁlitaṁ)*, Delhi, Caukhambā [1a ed. Varanasi, 1970].
- (ed.) 1987, *Bhāṣyadvayasahitam śuklayajurveda-prātisākhyaṁ athavā vājasaneyī-prātisākhyaṁ*, Delhi, Caukhambā [1a ed. Varanasi 1975].
- Weber, A. 1858, *Das Vājasaneyi-Prātiçākhyam*, in *Id.* (hrsg.), *Indische Studien*, Vol. 4, Berlin, Dümmler, pp. 65–160, 177–331.
- Wackernagel, J. 1896, *Altindische Grammatik. I. Lautlehre*, Göttingen, Vandenhoeck & Ruprecht [ristampa 1957].
- Warder, A. K. 1967, *Pali Metre*, Pali Text Society – Luzac, London.
- Whitney, W. D. (ed.) 1862, *The Atharva-Veda Prātiçākhyā, or Çāunakīyā Caturādhyāyikā*, «JAOS» 7 (1860–63): 333–615.
- (ed.) 1871, *The Tāittirīya - Prātiçākhyā, with Its Commentary, The Tribhāshyaratna: Text*, «JAOS» 9 (1868-1871): 1–469.
- 1891, *A Sanskrit Grammar*, Leipzig, Breitkopf & Härtel.
- Witzel, M. 1974, *On some unknown systems of marking the Vedic accents*, «Vishveshvaranand Indological Journal» 12: 472–502.
- Wolff, H. 1962, *Ràrà: A Yoruba Chant*, «Journal of African Languages» 1(1) (1962): 45-56.
- Xu, Y. 1999, *F0 peak delay: when where and why it occurs*, in J. Ohala (ed.), *Proceedings of the 14th International Congress of Phonetic Sciences*, Berkeley, Univ. of California: 1881–4.
- Yip, M. 2002, *Tone*, Cambridge, CUP.
- Zerbian, S. 2006, *High tone spread in the Sotho verb*, in J. Mugane, J. P. Hutchison, D. A. Worman (eds.), *Selected Proceedings of the 35th Annual Conference on African Linguistics*, Somerville (Mass.), Cascadilla: 147–157.